



TECNOLOGICO DE NATUROPATIA®  
**Dr. MISAEL ACOSTA S.**



MÓDULO de  
**Urgencias Médicas**

**1<sup>er</sup>** Período Académico  
Primera Edición  
2019-2020



**1. Autores:**

Masherlyn Elizabeth Gavin Quishpe.  
Margarita Quesada Fernández.

**2. Primera Edición.**

Instituto Superior Tecnológico "Dr. Misael Acosta Solís"  
Riobamba, 2020.

**3. Editor.**

Instituto Superior Tecnológico "Dr. Misael Acosta Solís"

**4. Créditos.**

Dra. María Renata Costales Brito.

**Rectora.**

MSc. Renata Rafaela León Costales.

**Vicerrectora Académica.**

**5. Revisión de Contenidos Interna.**

Dra. María Renata Costales Brito.

Lic. Vladimir Cabrera Santiesteban.

**6. Revisión y corrección externa.**

Editorial Pedagógica Freire.

**7. Diseño y Diagramación.**

Alex Fernando Santillán Aguirre.

**8. ISBN: 978-9942-8789-1-5**

**Riobamba – Ecuador.**



## CONTENIDO

<b>UNIDAD 1. PRIMEROS AUXILIOS NATUROPÁTICOS. ....</b>	<b>5</b>
1.1. Generalidades. ....	5
1.2. Acciones indicadas. ....	6
1.3. Acciones contraindicadas. ....	11
1.4. Clasificación general de las urgencias médicas. ....	12
<b>UNIDAD 2. URGENCIAS DE LOS SIGNOS VITALES. ....</b>	<b>17</b>
2.1. Temperatura corporal. ....	17
2.2. Pulso. ....	20
2.3. Tensión arterial. ....	23
presión alta (hipertensión) ....	24
2.4. Respiración. ....	25
alteración frecuencia respiratoria ....	26
2.5. Reflejos pupilares. ....	27
2.6. El llenado capilar. ....	28
<b>UNIDAD 3. TRAUMATISMOS. ....</b>	<b>29</b>
3.1. Heridas. ....	29
3.2. Contusiones. ....	31
3.3. Esguinces. ....	34
3.4. Lesiones musculares. ....	35
3.5. Luxaciones. ....	36
3.6. Fracturas. ....	37
<b>UNIDAD 4. HEMORRAGIAS. ....</b>	<b>38</b>
4.1. Definición. ....	38
4.2. Clasificación. ....	38
4.3. Cómo controlar una hemorragia. ....	38
4.4. Complicaciones de las hemorragias. ....	41
4.5. El shock. ....	42
<b>UNIDAD 5. TRASTORNOS POR AGENTES FÍSICOS. ....</b>	<b>43</b>
5.1. Reacciones a la radiación. ....	43
5.2. Quemaduras solares. ....	43
5.3. Quemaduras en general - auxilios en el quemado. ....	44



5.3. Afecciones por frío. ....	48
5.4. Afecciones producidas por la electricidad. ....	50
5.5. El mal de las alturas. ....	50
<b>UNIDAD 6. EMERGENCIAS CARDIORRESPIRATORIAS RCP. ....</b>	<b>52</b>
6.1. Paro cardiorrespiratorio. ....	52
6.2. Reanimación cardiopulmonar. ....	53
6.3. Reanimación en el adulto - reanimación en el niño. ....	54
<b>UNIDAD 7. INTOXICACIONES, PICADURAS Y MORDEDURAS. ....</b>	<b>56</b>
7.1. Intoxicaciones. ....	56
7.2. Remoción y eliminación de tóxicos. Intoxicaciones específicas. ....	57
<b>7.3. Picaduras y mordeduras. ....</b>	<b>58</b>
<b>UNIDAD 8. ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LAS URGENCIAS. ....</b>	<b>61</b>
8.1. Generalidades. ....	61
8.2. La intención paradójica. ....	61
8.3. Controlar personas “fuera de sí” ....	62
8.4. Consecuencias de tratar con personas borderline. ....	63
8.5. Rescate de víctimas y tiempo cualitativo. ....	64
8.6. Rescate de suicidas. ....	64
<b>UNIDAD 9. MISCELÁNEA DE URGENCIAS EN NATUROPATÍA. ....</b>	<b>67</b>
9.1. Calambres. ....	67
9.2. Sacrolumbalgias. ....	68
9.3. Cólicos biliar, renal y menstrual. ....	68
9.4. Diarrea. ....	70
9.5. cefaleas. ....	71
9.6. Odontalgia. ....	71
9.7. Otagia. ....	72
9.8. Insomnio. ....	73
9.9. Alergias cutáneas. ....	73
9.10. Convulsiones. ....	73



## UNIDAD 1. PRIMEROS AUXILIOS NATUROPÁTICOS.

### 1.1. GENERALIDADES.

Según definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) la salud “es el estado de bienestar físico, mental, social, ambiental y espiritual”. (1)

Los primeros auxilios es un Conjunto de actuaciones y técnicas que permiten la atención inmediata de un accidentado, hasta que llegue la asistencia médica profesional, con el fin de que las lesiones que ha sufrido “NO EMPEOREN”. (2)

Es importante saber primeros auxilios porque podemos:

- Salvar vidas
- Evitar que las lesiones de la víctima se agraven.
- Ayudar a que la víctima se recupere más rápido y de una mejor forma, física y emocionalmente.
- Lograr el traslado oportuno y adecuado de la víctima.

Confiar en la “VIS NATURAE MEDICATRIX”, la capacidad autocurativa del propio cuerpo, activando los autorreguladores del organismo en situación de emergencia.

Tener presente que desde la optica Naturopatica una víctima sufre tanto física como emocionalmente; debemos tranquilizarla, establecer una situación de simpatía; es decir, actuar siempre con un criterio holístico:

- Nivel físico, Nivel emocional, Nivel espiritual.

La Naturopatia siempre ha sostenido que el mejor de los tratamientos es la prevención, y es por eso que hace hincapié en la necesidad de que cada persona tome conciencia de su cuerpo y del cuidado de su salud, sobretodo para poder actuar en aquellas situaciones de urgencia. (3)

Como dice el doctor Peiró: “los conocimientos acerca de urgencias médicas, debe ser una formación al alcance de todo el mundo, para poder ser útiles en los momentos más imprevisibles.



## 1.2. ACCIONES INDICADAS.

1. Localización del lesionado: Lograr el acceso al lugar donde se encuentra la víctima cuidando de su seguridad y la nuestra.
2. Identificación del tipo de accidente (Fractura, herida, asfixia, quemadura, etc.)
3. Iniciar la atención primaria en el mismo sitio del accidente sin movilizar todavía a la víctima, lo cual incluye revisar: ABC.

- **Apertura de la vía aérea.**

Cuando la persona está inconsciente, en ocasiones la posición de la lengua puede bloquear y obstruir la vía aérea de manera que el aire no entre correctamente. Uno de los métodos más utilizados en primeros auxilios es la técnica frente-mentón. Como se indica en la imagen, lo más apropiado es colocar a la víctima boca arriba, echando suavemente la frente hacia atrás y elevando la mandíbula para así facilitarle la respiración. (4)

- **Búsqueda de la respiración.**

**Ver:** Mirar si la víctima realiza movimientos torácicos propios de la respiración.

**Oír:** Buscar la respiración acercando el oído a la boca de la víctima.

**Sentir:** Comprobar si sentimos el aire de la víctima en nuestra cara.

- **Circulación.**

Valorar la circulación por la apariencia de la víctima (sudoración, palidez, color de piel azulado). Detener las hemorragias externas.

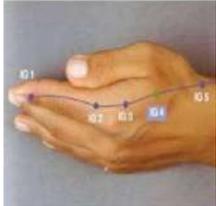
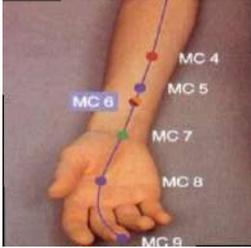


**Métodos alternativos de naturopatía de apoyo para las técnicas de primeros auxilios.**

**DIGITOPUNTURA** para primeros auxilios, puede ser ampliamente usada conociendo la técnica de cómo realizarlo.

De los 18 puntos acupuntura de Ralph Alan Dale consideramos que **4 de ellos pueden ser útiles en la atención de primeros auxilios**, por sus propiedades analgésicas - sedantes y tranquilizantes. Se debe conocer exactamente el punto en donde se va a aplicar la presión digital. (4)

- Estos 4 puntos son:

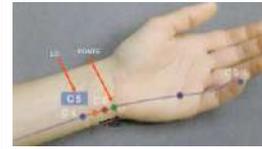
<h3>HEGU, INTESTINO GRUESO 4 (IG4)</h3> <p><b>Indicaciones:</b> ANALGÉSICO y SEDANTE en los siguientes problemas:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Afecciones pares craneales</th> <th>Afecciones Sistema Nervioso</th> <th>Afecciones Sistema Digestivo</th> <th>Afecciones otros</th> <th>PRECAUCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dolores de la cara</td> <td>Cefaleas</td> <td>Dientes</td> <td>Insomnio</td> <td>NO EN EMBARAZADAS</td> </tr> <tr> <td>Parálisis facial</td> <td>Calambre</td> <td>Constipado</td> <td>Amigdalitis</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parálisis del radial</td> <td>Epilepsia</td> <td>Vómitos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parálisis del triángulo</td> <td>Convulsiones</td> <td>Diarrea</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Afecciones pares craneales	Afecciones Sistema Nervioso	Afecciones Sistema Digestivo	Afecciones otros	PRECAUCION	Dolores de la cara	Cefaleas	Dientes	Insomnio	NO EN EMBARAZADAS	Parálisis facial	Calambre	Constipado	Amigdalitis		Parálisis del radial	Epilepsia	Vómitos			Parálisis del triángulo	Convulsiones	Diarrea			
Afecciones pares craneales	Afecciones Sistema Nervioso	Afecciones Sistema Digestivo	Afecciones otros	PRECAUCION																							
Dolores de la cara	Cefaleas	Dientes	Insomnio	NO EN EMBARAZADAS																							
Parálisis facial	Calambre	Constipado	Amigdalitis																								
Parálisis del radial	Epilepsia	Vómitos																									
Parálisis del triángulo	Convulsiones	Diarrea																									
<h3>NEIGUAN, Pericardio 6 (Pc 6)</h3> <p><b>Indicaciones:</b> SEDANTE en los siguientes problemas:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Afecciones PSÍQUICAS</th> <th>Afecciones Sistema Digestivo</th> <th>Afecciones Sistema Nervioso</th> <th>Afecciones Sistema Cardíaco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trastornos Psíquicos</td> <td>Epigastalgias</td> <td>Epilepsia</td> <td>Palpitaciones</td> </tr> <tr> <td>Insomnio</td> <td>Hernia Hiatal</td> <td>Convulsión Infantil</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Histeria</td> <td>Úlcera Gastroduodenal</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gastritis Aguda</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Afecciones PSÍQUICAS	Afecciones Sistema Digestivo	Afecciones Sistema Nervioso	Afecciones Sistema Cardíaco	Trastornos Psíquicos	Epigastalgias	Epilepsia	Palpitaciones	Insomnio	Hernia Hiatal	Convulsión Infantil		Histeria	Úlcera Gastroduodenal				Gastritis Aguda								
Afecciones PSÍQUICAS	Afecciones Sistema Digestivo	Afecciones Sistema Nervioso	Afecciones Sistema Cardíaco																								
Trastornos Psíquicos	Epigastalgias	Epilepsia	Palpitaciones																								
Insomnio	Hernia Hiatal	Convulsión Infantil																									
Histeria	Úlcera Gastroduodenal																										
	Gastritis Aguda																										



## SHENMEN, Corazon (C7)

Indicaciones: Punto sedante, en los siguientes problemas:

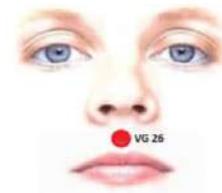
Afecciones Psiquiátricas	Afecciones Sistema Cardíaco	Afecciones Sistema Nervioso y Ocular
Psicopatías	Palpitaciones	Cefalea
Sedante	Estenocardia	Amnesia
Ansiedad	Edinamia cardíaca	Vértigos
Insomnio		
Histeria		



## RANZHONG, Vaso Gobernador 26 (VG 26)

Indicaciones: Punto especial de Emergencia.

Afecciones Sistema Nervioso	Afecciones Sistema Cardiovascular	Afecciones Sistema Osteomuscular	Afecciones Psiquiátricas
Epilepsia	Lipotimia	Rigidez De Cuello	Histeria
Parálisis Facial	Palpitaciones	Dolor Lumbar	
Desmayos	Shock		



**FLORES DE BACH:** El Rescue Remedy o Remedio de Rescate es una combinación de esencias florales creada por el Dr. Bach para tomar en situaciones de emergencia.

Este preparado de primeros auxilios es el producto más conocido del sistema floral y es el único remedio precombinado que resulta eficaz para todo el mundo. Además puede ser tomado por cualquier persona, ya que no tiene efectos secundarios. Está compuesto por 5 flores de Bach: CherryPlum, Clematis, Impatiens, Rock Rose y Star of Bethlehem. (5)

FLOR	CARACTERÍSTICA	FLOR	CARACTERÍSTICA
<b>CHERRY PLUM</b>	Ceracifera; para calmar la desesperación y recuperar el control.	<b>CLEMATIS</b>	Clematide; superar la desorientación y poder reaccionar, además de evitar perder el conocimiento
<b>IMPATIENS</b>	Impaciencia; calmar la ansiedad y la tensión	<b>ROCK ROSE</b>	Heliantemo; para calmar el pánico o terror paralizante



## **MANIOBRAS DE KUATSU. EL ARTE DE RESUCITAR.**

Para control de EPISTAXIS; LIPOTIMIA; TAQUICARDIA SINUSAL; GOLPE EN LOS GENITALES; Kuatsu Integral. (6)

Frente a la problemática de que los estilos y maniobras de Reanimación cardiopulmonar únicamente son impartidos por instituciones de nivel superior quedando lejos de esta oportunidad a personas que no son miembros del área de salud, el aprendizaje del Kuatsu es una ALTERNATIVA importante para que niños, adolescentes y público en general aprendan maniobras útiles para reanimar una víctima.

La utilidad de los kuatsu como remedio específico para estados sincopales, causados por estrangulaciones o traumatismos, así como para otro tipo de lesiones, ha quedado probada en multitud de ocasiones y a lo largo de varios siglos.

Hoy en día los kuatsu han quedado relegados en gran medida por los primeros auxilios “modernos”, que habitualmente aplican los instructores ante cualquier tipo de lesión.

Las razones que justificaban la impartición de estas enseñanzas eran las siguientes:

- A. Para socorrer a un practicante en peligro, o aliviar alguna lesión ocurrida durante los entrenamientos.
- B. Por responsabilidad moral, debes aprender también los procedimientos de reanimación, porque la vida es un valor que está por encima de todos los demás”.

A partir de años 60-70, la importancia y uso de los kuatsu fueron relegados por las maniobras de R.C.P. difundidas por la medicina occidental, y presentadas como descubrimientos avanzados, ello a pesar de que ambas manipulaciones ya existían en los antiguos kuatsu.

Kuatsu y primeros auxilios: Las maniobras de los kuatsu son simples percusiones - presiones - empuje o masajes sobre determinadas partes del cuerpo, con el objeto de reanimar o tranquilizar a una persona cuyas constantes vitales se alteran.



También sirven para aliviar el dolor causado por una contusión o un traumatismo, aunque para ello es necesario conocer bien cuándo, cómo y dónde se ha de intervenir, ya que como advierte Robert Laserre (1967: 38) “Determinado punto de excitación del reflejo, en un punto de excitación opuesto, puede desencadenar un reflejo contrario al que se persigue”.

### **Medios y mecanismos de acción.**

Los kuatsu son actos o movimientos de auxilio que se realizan con las manos, las rodillas, los pies, etc.

En el caso de las percusiones vertebrales, se aplican con el talón de la mano abierta, con la eminencia hipotenar (puño cerrado), o bien con los nudillos del dedo corazón, o con la rodilla. Los masajes y presiones se aplican con las palmas de las manos abiertas (6)

Sus mecanismos de acción responden a principios de reflexoterapia bien conocidos en la actualidad, distinguiendo los efectos en función del modo de actuar. Así:

Las percusiones vertebrales, sobre zonas del sistema nervioso autónomo, y la actuación sobre otras zonas periféricas (p. ej. la planta del pie) desencadenan reflejos vagales de inhibición o activación. Los masajes o presiones sobre el tórax, la espalda, el abdomen, etc., ejercen una acción mecánica directa, cuyo fin es activar la respiración, el latido cardíaco, y la circulación sanguínea.

### **Actuación ante accidentes - Selección del kuatsu a aplicar.**

Cualquier persona debería tener unas nociones básicas de primeros auxilios para actuar ante una lesión o accidente como es en la práctica físico-deportiva. Resulta importante, enfatizar que la aplicación de cualquier técnica de primeros auxilios, incluyendo el kappo, el socorrista debe activar la cadena de socorro.

### **LA CIENCIA DEL KUATSU.**

El tratamiento de lesiones mediante masajes ejerce acción en funciones fisiológicas del cuerpo regidas por reflejos que activan o inhiben los órganos internos al margen de la consciencia y la voluntad (actos reflejos). Los Kuatus son efectos



reflexógenos que se desencadenan al percutir, presionar o masajear ciertas vértebras o zonas del cuerpo.

La manipulación de las vértebras puede producir estos efectos:

VERTEBRAS	ACCIÓN	VERTEBRAS	ACCIÓN
Primera y segunda cervicales.	Sobre los nervios neumogástrico y frénico.	Septima cervical.	Activa el corazón y la respiración.
Tercera cervical.	Estimula el corazón y los pulmones.	Tercera y cuarta dorsal.	Provoca dilatación cardíaca y vasodilatación.
Cuarta y quinta cervicales.	Detiene la epistaxis.	Cuarta dorsal.	Regular las palpitaciones.
Sexta cervical.	Actúa sobre el corazón, los pulmones y el estómago.	Sexta y séptima dorsal.	Dilata los pulmones.
Séptima cervical, percusión.	Provoca vasoconstricción y sístole cardíaca.	Décima y undécima dorsales.	Acción vasodilatadora.

## REMEDIOS NATURALES.

Aprender que elementos curativos nos ofrece la naturaleza y que en la mayor parte del tiempo las tenemos a nuestro alcance. Conocer las propiedades curativas de estos elementos se hacen un elemento importante en la atención de Primeros Auxilios, así como el alivio de dolor y nos ofrece la posibilidad de atender en primeros auxilios:

<b>Para el cuidado de las heridas.</b>	Ajo; Miel; Cebolla; Hojas de llantén :Aloe vera; Sal; Vinagre blanco; Azúcar; Barro
<b>Para el cuidado de las quemaduras.</b>	Aceite esencial de Lavanda, Miel, Bolsitas de Té Negro, Hojas de Llantén mayor.
<b>Para cuidado de alergias y sangrado de nariz.</b>	ALERGIAS; Manzanas; Miel de abeja; Piña
	EPISTAXIS (sangrado de la nariz): Agua salina; Limón; Vinagre; Paño frío; Toalla húmeda.

NOTA: En cualquier caso, después de una aplicación exitosa de Primeros Auxilios o Terapias alternativas, como: DIGITOPUNTURA - FLORES DE BACH - KUATSU reiteramos la necesidad de contar con atención MÉDICA, ante la menor duda de que la lesión pueda presentar una complicación.

- Movilización precipitada.



Solamente en el caso de peligro inminente de que permanecer en el sitio pudiese redundar en situación fatal para la víctima y el socorrista se justifica sacar al accidentado sin todas las consideraciones que demanda su estado, de todos modos, al sacarlo se tratará sobre todo de mantener la alineación de la columna y los signos vitales. (7)

- Administrar líquidos orales o medicinas sin indicación médica.
- Instar a ponerse de pie o incorporarse al accidentado antes de haber valorado completamente su estado.
- Permitirse o permitir el pánico. A pesar de la situación estamos en la obligación de mantener un mínimo de calma para imponerla a los demás.
- Permitir el enfriamiento del accidentado. Debemos mantener la temperatura adecuada mediante frazadas o ropas flojas. No echar agua fría al traumatizado, salvo excepción del únicamente quemado.

#### 1.4. CLASIFICACIÓN GENERAL DE LAS URGENCIAS MÉDICAS.

Para definir las urgencias médicas empezaremos entendiendo, la palabra triage proviene del término francés trier que significa “seleccionar o escoger”, “elegir o clasificar” y a la hora de utilizarse en una emergencia se refiere al proceso de recepción y acogida por parte del personal asistencial para su posterior clasificación en niveles de gravedad que determinarán la prioridad en la atención, así como adaptar las necesidades del paciente al medio hospitalario derivándolo a donde mejor convenga, atendiendo a diversas variables como: disponibilidad de recursos, medio físico, demanda de atención en el Servicio ,etc. (8)

##### Recepción y acogida.



El enfermero de triage es el primer miembro del personal sanitario que establece contacto con el paciente, debe identificarse ante él, explicarle el proceso al que va a ser sometido y lo que se derivará del mismo. También debe explicarle

algunas normas básicas del Servicio: dónde esperar, paso de familiares al interior, etc. En esta etapa el enfermero también puede decidir qué pacientes no necesitan esperar un triage debido a lo evidente de su patología.

Esta parte del proceso se realizará en un ambiente de discreción y seguridad para el paciente entrevistado, preferiblemente en una dependencia habilitada generando profesionalismo.

### **Valoración.**

El enfermero de triage debe identificar el problema y motivo de consulta del paciente, así como una breve historia (antecedentes y alergias conocidas) y valoración de los signos y síntomas que presenta el paciente. Mientras realiza la entrevista el enfermero hará una rápida inspección general del paciente, para detectar situaciones que puedan poner la vida del paciente en peligro, a continuación valora al paciente si lo cree necesario para la posterior clasificación del paciente el estado respiratorio, circulatorio y neurológico.

### **Clasificación.**

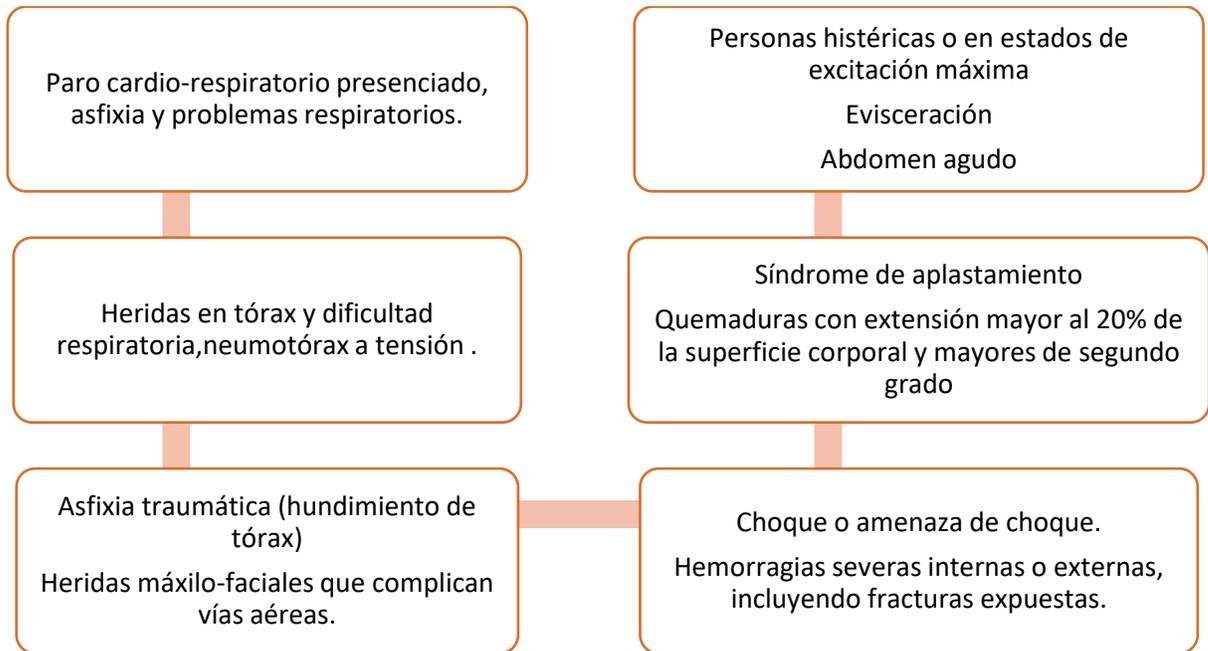
Se considera la parte clave del proceso, en algunos artículos se habla de ella como triage en sí, ya que en la misma quedará establecida la prioridad de atención al paciente que marcará la demora para la atención facultativa. (9)

El Triage de Enfermería se hará siempre en base a signos y síntomas manifestados por el paciente y no en base a diagnósticos médicos o sospechas médicas diagnósticas. Priorice la atención médica luego de identificar a los pacientes según la clasificación internacional de gravedad para víctimas múltiples (este tipo de triage debe ser hecho preferentemente por personal de atención avanzada).

### **PRIORIDAD 1 (ROJO).**

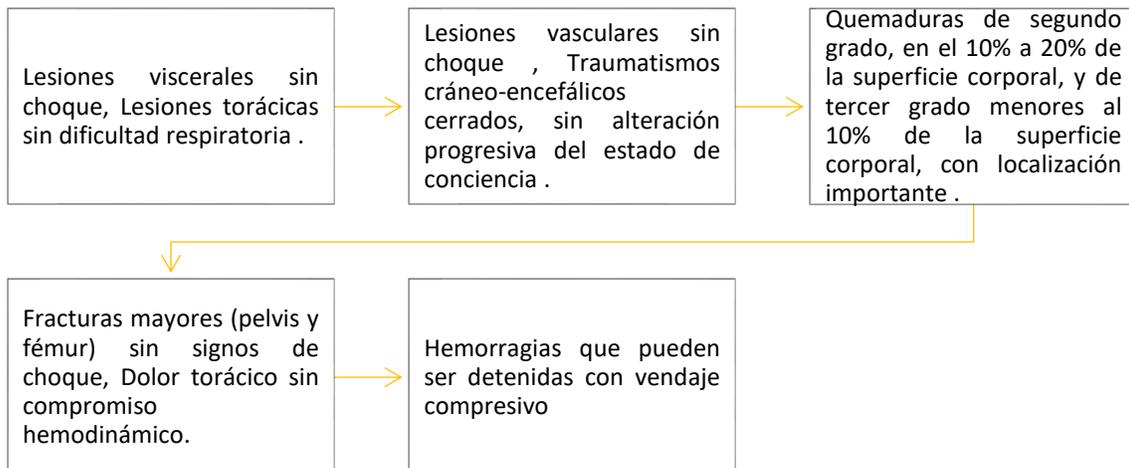


Paciente con patologías o lesiones graves y con posibilidad de sobrevivir. La actuación médica y el traslado son inmediatos.



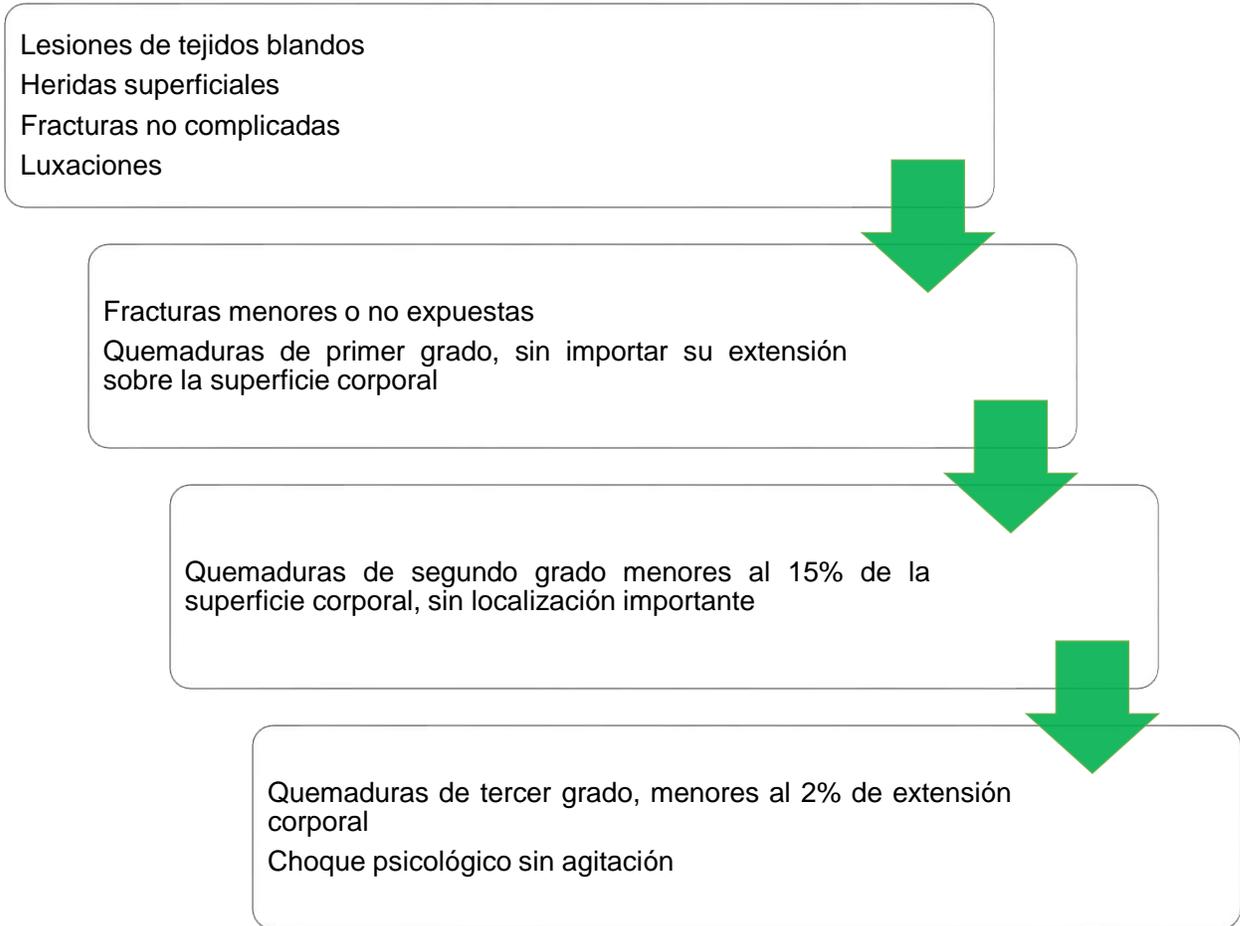
### Prioridad 2 (amarillo).

Paciente con patologías o lesiones moderadas. Su estabilización y traslado puede ser diferible.



### Prioridad 3 (verde).

Paciente con patologías o lesiones leves, sin riesgo vital y que puede ser tratado ambulatoriamente.



### Prioridad 4 (negro).

Cadáver o lesiones mortales cuyas posibilidades de recuperación son nulas. Al mismo tiempo que prioriza la atención, coloque tarjetas de triage a las víctimas. Esto permitirá que, cuando llegué la ayuda, se inicie rápidamente la atención médica. Luego de dar prioridad a las víctimas, inicie la atención médica según los protocolos de cada patología.



Pacientes fallecidos.

Lesiones mortales (pocas posibilidades de sobrevivida).

Quemaduras de segundo grado mayores del 40% de la superficie corporal.

Quemaduras de segundo grado, mayores del 40% de la superficie corporal, asociadas a lesiones cráneo-encefálicas o torácicas mayores.

Lesiones craneales con exposición de masa encefálica y paciente inconsciente.

Lesiones cráneo-encefálicas con paciente inconsciente y fracturas mayores.

Lesiones de columna vertebral con ausencia de sensibilidad y movimientos.

Paciente mayor de 60 años con lesiones mayores graves.



## UNIDAD 2. URGENCIAS DE LOS SIGNOS VITALES.

### 2.1. Temperatura corporal.

Se define como el grado de calor conservado por el equilibrio entre el calor generado (termogénesis) y el calor perdido (termólisis) por el organismo. Factores que afectan la termogénesis: tasa metabólica basal, actividad muscular, adrenalina, noradrenalina, estimulación simpática, producción de tiroxina, otras. Factores que afectan la termólisis: conducción, radiación, convección y evaporación. (10)

- **El termómetro.**



La temperatura corporal se mide a través de un termómetro clínico. El termómetro convencional de mercurio axilar es de extremo alargado y el rectal es corto y redondeado. Los termómetros digitales poseen una pantalla de lectura, incorporan un microchip que actúan en un circuito electrónico y es sensible a los cambios de temperatura ofreciendo lectura directa de la misma en más o menos 60 segundos.

El termómetro de oído digital electrónico, que trabaja con una pila de litio y tiene pantalla de lectura, mide la temperatura mediante detección en el conducto auditivo de los rayos infrarrojos que emiten los órganos internos. El termómetro de contacto con la piel con tecnología similar a la anterior, estima la temperatura colocándolo en la frente con tiempo de lectura de 5 segundos.

La elevación de la temperatura del organismo por encima de 37°C. La fiebre es una reacción del organismo por causas múltiples, la mayoría de origen infeccioso.

Las fiebres por encima de los 40,5 °C pueden amenazar proteínas de vital importancia, provocando estrés celular, infarto cardíaco, necrosis de tejidos, ataques paroxísticos, etc.

**Causas:** Generalmente infecciosos.

<b>EN LAS AXILAS</b>	36.4 a 37grados
<b>EN LA BOCA</b>	hasta 37.3 grados
<b>EN EL RECTO</b>	36.8 a 37.3 grados

### TRATAMIENTO NATUROPÁTICO - HIDROTERAPIA - GEOTERAPIA: (11)

- Ingerir abundante cantidad de líquidos, en especial de frutas y verduras, infusiones de Tilo, Sauce, Borraja.
- Aplique paños fríos o húmedos.
- Medias húmedas en los tobillos.- Conforme se van secando se los vuelven a humedecer.
- Envolturas frías, cataplasma de barro.
- Baño en agua tibia (18-20°) por 5 minutos, agregar y luego abrigarlo.

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<p>SAUCE</p> 	<p>Verter 1 cucharada de hojas jóvenes o corteza triturada (30g) en 1 litro de agua. Hervir por 10 minutos. Colar y beber 3 tazas diarias</p>	<p>Baja la fiebre Disminuye dolor cabeza Artritis Artrosis</p>

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<p>BORRAJA</p> 	<p>Hervir las hojas o flores en un litro de agua por 10 minutos, dejar reposar por 5 minutos, Colar la infusión agregar 5g de miel.</p>	<p>Baja la fiebre Reblandece flemas. Palpitaciones. Depurativo.</p>



PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>EUCALIPTO Y RUDA</b> 	<p>En un recipiente de vidrio con tapa se coloca algunas ramas de ruda y otras de eucalipto y dos pastillas de alcanfor. Mezclar ron o cognac hasta la mitad del recipiente.</p> <p>Tapa y deja reposar dos días</p> <p>En caso de fiebre, calentar un poco de esta preparación y aplica usando un algodón en las muñecas, axilas, sienes, cuello, tobillos, etc.</p>	Antipirético.

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>ALBAHACA</b> 	<p>Poner 20 hojas en un litro de agua por 20 minutos tomar poco a poco hasta que ceda la fiebre</p>	Baja la fiebre

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>CATAPLASMA ARCILLA</b> 	<p>Arcilla mezclar en agua fría dar forma y colocar en contacto directo en la frente-nuca-muñecas-tobillos –bajo vientre</p>	Antipirético
<b>CATAPLASMA DE CEBOLLA</b> 	<p>Triturar cebolla cruda y colocar en las plantas de los pies con unas medias por 8 horas.</p>	Antipirético.



## 2.2. PULSO.

El pulso arterial es la onda pulsátil de la sangre, originada en la contracción del ventrículo izquierdo del corazón y que resulta en la expansión y contracción regular del calibre de las arterias; representa el rendimiento del latido cardiaco y la adaptación de las arterias. La velocidad del pulso, es decir los latidos del corazón por minuto, corresponde a la frecuencia cardiaca. (10)

### Sitos para tomar el pulso.

<i>Pulso</i>	<i>Sitio de palpación</i>
<b>Radial</b>	
<b>Carotídeo</b>	
<b>Femoral</b>	
<b>Braquial</b>	



## TAQUICARDIA

**Definición:** Aumento de la frecuencia cardiaca como respuesta a la adrenalina que se experimenta, preparándonos así para usar más oxígeno.

- La frecuencia cardiaca normal de un adulto en reposo es entre 60-100 latidos por minuto.
- Taquicardia es una frecuencia por encima de 100 latidos por minuto.

**Causas:** Múltiples causas: Fiebre – Cafeína – Nicotina - Hipertensión arterial, Enfermedades cardiacas – Enfermedades pulmonares – estrés – Ansiedad – abuso de alcohol y drogas.

**Tratamiento Naturopático:**

### DIGITOPUNTURA:

C-7 (Shen Men) localizado en la parte interna de la muñeca debajo del pliegue. Con una pequeña cantidad de aceite o crema presionar, el movimiento lento y firme. Primero una mano tres minutos y luego la otra.

Aplicar el masaje en trastorno emocional, ansiedad, angustia, nerviosismo, hipertensión nerviosa, hiper emotividad, miedo, excitabilidad, trastornos del ritmo cardíaco debido a causas emocionales: taquicardia, palpitaciones, arritmia, etc.

VG26 (Ranzhong).

**Hidroterapia.** Útil con agua fría o hielo.

**Plantas medicinales:** Melisa – Valeriana – Espino de Albar.



## MANIOBRAS DE VALSALVA.

PRODUCTO	CÓMO HACERLO	UTILIDAD
<b>DIGITOPUNTURA</b> 	<b>DIGITOPRESION</b> SHENMEN, Corazon (C7)	Sedante.  Taquicardia.
PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>DIGITOPUNURA</b> 	<b>RANZHONG</b> , Vaso Gobernador 26 (VG 26)	Taquicardia  Palpitaciones.
PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
	Coloque una bolsa de hielo en la cara o emerja la cara en agua fría durante unos 10 segundos.	Reduce la taquicardia Reduce palpitaciones
PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>Valsalva Maneuver</b> 	Pinzar la nariz Cerrar la boca. Intentar sacar el aire con fuerza.	Reduce la taquicardia Reduce palpitaciones
PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>TORONJIL – VALERIANA-</b>  <b>ESPINO ALBAR</b> 	20 gr de melisa+ 20 gr de raíz de valeriana + hojas de espinillo albar = taquicardia tomar tres tazas al día 1 cucharita por taza	sedante cardíaco



### 2.3. TENSIÓN ARTERIAL.

La fuerza de la sangre contra la pared arterial es la presión sanguínea y la resistencia opuesta por las paredes de las mismas es la tensión arterial. Estas dos fuerzas son contrarias y equivalentes. La presión sistólica es la presión de la sangre debida a la contracción de los ventrículos y la presión diastólica es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan. (10)



La presión arterial está determinada por el gasto cardiaco y la resistencia vascular periférica. Se cuantifica por medio de un manómetro de columna de mercurio o anaeroide (tensiómetro). Sus valores se registran en milímetros de mercurio (mm/Hg).

Edad	Presión sistólica (mmHg)	Presión diastólica (mmHg)
Lactante	60 – 90	30 – 62
2 años	78 – 112	48 – 78
8 años	85 – 114	52 – 85
12 años	95 – 135	58 – 88
Adulto	100 – 140	60 – 90

#### Características de la presión arterial.

- El corazón expulsa toda la sangre que fluye hacia a él, sin crear estancamiento sanguíneo excesivo en los vasos, esto ocurre dentro de los límites fisiológicos.



- Cuanto mayor sea la presión de llegada que obliga a pasar la sangre de las venas al corazón, tanto mayor será el volumen de sangre expulsada; la presión arterial se eleva durante la sístole y disminuye durante la diástole.

## **PRESIÓN ALTA (HIPERTENSIÓN)**

**Definición:** Es la consecuencia del aumento de la fuerza ejercida por la sangre contra cualquier área de la pared de las arterias, aquellas cifras de presión arterial que llevan a complicaciones cardiovasculares en un individuo.

**Causas:** La falta de ejercicio y la alimentación desequilibrada, sal en exceso, anomalías hormonales, enfermedades renales o cardiovasculares.

### **Tratamiento Naturopático:**

- **AROMATERAPIA:** Lavanda
- **MASAJE:** En el pecho.

### **PLANTAS MEDICINALES:**

<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓMO PREPARARLO</b>	<b>UTILIDAD</b>
<b>LAVANDA</b> 	Ponemos diez gotas de aceite esencial de lavanda en un paño e inhalamos por la nariz. Este remedio casero para la hipertensión es muy bueno en caso de que la presión suba de manera sorpresiva.	Disminución de la presión arterial
<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓMO PREPARARLO</b>	<b>UTILIDAD</b>
<b>MASAJE</b> 	Masajear lentamente en el pecho (con movimientos circulares) una mezcla de 5 gotas de aceite de lavanda, 5 de mejorana y 20 ml de aceite de jojoba.	Disminución de la presión arterial



PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
TILA-COLA DE CABALLO-ABEDUL-HINOJO 	Mezclar una cucharada de tila, una de cola de caballo, una de abedul y otra de hinojo en una taza de agua, hervir por tres minutos, se deja reposar. Se toma dos tazas máximo por día	Disminución de la presión arterial

## 2.4. RESPIRACIÓN.

El ciclo respiratorio comprende una fase de inspiración y otra de espiración. La frecuencia respiratoria (FR) es el número de veces que una persona respira por minuto. Cuando se miden las respiraciones, es importante tener en cuenta también el esfuerzo que realiza la persona para respirar, la profundidad de las respiraciones, el ritmo y la simetría de los movimientos de cada lado del tórax. (10)

EDAD	RESPIRACIONES POR MINUTO
Recién nacido	30 – 80
Lactante menor	20 – 40
Lactante mayor	20 – 30
Niños de 2 a 4 años	20 – 30
Niños de 6 a 8 años	20 – 25
Adulto	15 – 20

### Técnica para valorar la frecuencia respiratoria mediante auscultación.

1. Colocar al paciente en sedestación.
2. De acuerdo a la proyección anatómica de los pulmones en el tórax colocar el diafragma del estetoscopio sobre la pared torácica, de manera que no que quede situado sobre alguna estructura ósea (Ejemplo. Región interescaulovertebral, fosa supraclavicular) y cuantifique el número de respiraciones en 30”, multiplíquelas por 2 si la respiración es regular. En caso de que respiración irregular cuantificar por 1 minuto completo.



## ALTERACIÓN FRECUENCIA RESPIRATORIA.

**Definición:** Es el incremento del número de respiraciones por minuto.

**Causas:** Secundaria a un traumatismo, riesgo de lesiones en órganos o tejidos adyacentes: músculos, nervios, vasos sanguíneos.

Taquipnea	> 20 respiraciones/minuto
Eupnea	=12-19 respiraciones/minuto
Bradipnea	>12 respiraciones/minuto
Apnea	Se suspende la respiracion

**Tratamiento Naturopático:** (12)

**AROMATERAPIA:** Lavanda

### PSICOFISICA

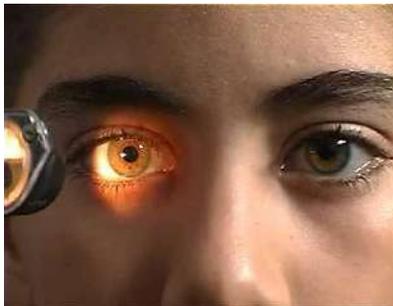
- Realizar inspiraciones profundas.
- Inhalar y exhalar en 4 ocasiones seguidas.
- Retener el aire durante unos segundos.
- Exhalar lentamente todo el aire por la boca.



PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
RESPIRACIÓN	Tomamos aire en 4 tiempos, retenemos 4, exhalamos en 10 - 12, varias veces hasta lograr la disminución de la frecuencia respiratoria y llegar a la normalidad.	Regula la frecuencia respiratoria.

## 2.5. REFLEJOS PUPILARES.

Normalmente las pupilas se contraen al estímulo de la luz. Si ambas pupilas están más grandes de lo normal (dilatadas), la lesión o enfermedad puede indicar shock, hemorragias severas, agotamiento por calor o drogas tales como cocaína o anfetaminas. (13)



Si ambas pupilas están más pequeñas de lo normal (contraídas), la causa puede ser una insolación o el uso de drogas tales como narcóticos. Si las pupilas no son de igual tamaño, sospeche de una herida en la cabeza o una parálisis.

### **Manera de tomar el reflejo pupilar.**

Si posee una linterna pequeña, alumbre con el haz de luz el ojo y observe como la pupila se contrae. Si no posee el elemento productor de luz, abra intempestivamente el párpado superior y observe la misma reacción. Si no hay contracción de una o de ninguna de las dos pupilas, puede ser un daño neurológico grave.



## 2.6. EL LLENADO CAPILAR.

Es una prueba rápida que se realiza sobre los lechos ungueales. Se utiliza para vigilar la deshidratación y la cantidad de flujo sanguíneo al tejido. (13)



### **Forma en que se realiza el examen.**

Se aplica presión sobre el lecho ungueal hasta que éste se torna blanco, lo que indica que la sangre ha sido forzada a salir del tejido bajo la uña, lo cual se denomina palidez. Una vez que el tejido ha palidecido, se quita la presión.

Mientras la persona sostiene la mano por encima del corazón, el proveedor de atención médica mide el tiempo que le lleva a la sangre regresar al tejido. El regreso de la sangre al tejido se indica por el retorno del color rosado a la uña.

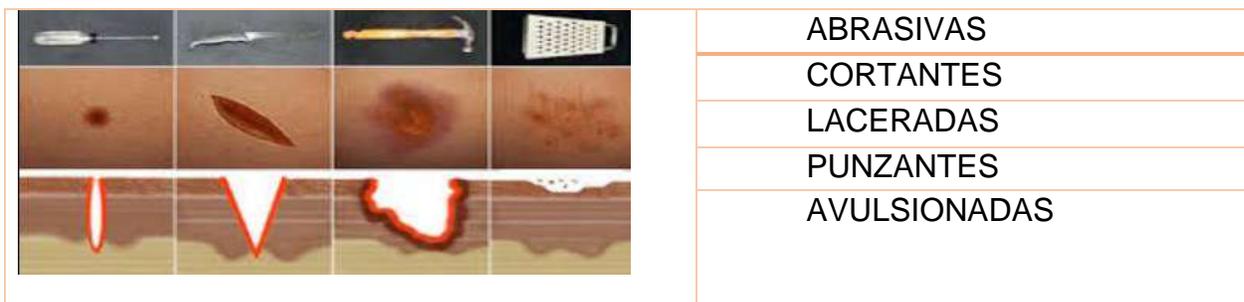


## UNIDAD 3. TRAUMATISMOS.

### 3.1. HERIDAS.

**Definición:** Es toda pérdida de continuidad en la piel (lo que se denomina "solución de continuidad").

**Causas:** Secundaria a un traumatismo, riesgo de lesiones en órganos o tejidos adyacentes: músculos, nervios, vasos sanguíneos.



#### Tratamiento.

- Contener la hemorragia.
- Evitar o reducir la infección.

#### Medidas generales:

#### Heridas leves

- Estas son las que el paramédico puede tratar, desinfectándolas y colocando apósito correspondiente
- Lavarse las manos.
- No utilizar algodón.
- Limpiar la herida desde el centro al exterior con agua y jabón.
- Cubrir si hay rozamiento.



## Heridas graves: Deben ser atendidas en una casa de salud.

- Cubrir la herida con gasas limpias.
- Aplicar una venda para contener la hemorragia, no interrumpir la circulación sanguínea
- Si es un miembro superior, colocar cabestrillo.
- Trasladar a una casa de salud

## Tratamiento Naturopático:

### Limpieza de la Herida:

- Lavar con una infusión de partes iguales de:
- Matico, Hierba de Infante y Teatina Cola de Caballo, llantén o,
- Caléndula y Salvia.
- Luego se aplica Sangre de Drago directamente a las heridas.

### Ejemplos de cuidado de las heridas Leves:

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>AJO</b> 	Mezclar tres dientes de AJO en una taza de vino, procesar y dejar reposar dos horas. Luego aplicar sobre la herida limpia y seca, dos veces al día	Propiedades antibacteriana. Puede provocar irritación en la piel, No dejarlo más de 20 minutos en contacto con la herida y si arde mucho, suspender el uso.
PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>MIEL</b> 	Una vez que esté bien desinfectada y seca, coloca un poco de MIEL y retiene usando una gasa esterilizada o un lienzo. Deja que se absorba.	Aplicar sobre una herida. Deshidrata los agentes malignos, Deja la piel limpia y sin infecciones.



PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>CEBOLLA</b> 	Coloca en la procesadora media cebolla cortada y una cucharada o dos de miel de abejas. Aplica sobre la herida y deja actuar por lo menos una hora, repitiendo tres veces al día hasta que cicatrice.	Heridas, llagas y raspones. Propiedades antibacteriana. No irrita la piel.

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>LLANTEN</b> 	Machaca algunas hojas para obtener un zumo o pasta y aplica directamente sobre la herida al menos una vez al día. También se usan en torceduras de pie y tronchados	Propiedades antiinflamatorias.

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>CATAPLASMA ARCILLA</b>  	Arcilla dar forma cóncava 2cm Colocar en contacto directo con la zona a tratar. Dejar actuar durante 1H y se sustituirá por otra fresca Realizarlo c/12h.  Si hay mucho dolor: Macerar Col Cruda en agua y jugo de limón en partes iguales y alternar con la cataplasma de arcilla y sal.	Propiedades antiinflamatorias. Analgesicas

### 3.2. CONTUSIONES.

Son lesiones de los tejidos por golpes, se observa una Equimosis (según el tiempo: mancha morada a negruzca, verde y amarillo, marrón) un Hematoma colección de sangre al principio coagulada y luego en las demás etapas de la disolución del coágulo.



### **Contusiones Mínimas o Simples.**

Debidas a pequeños golpes que producen en la zona afectada un pequeño enrojecimiento por parálisis momentánea de las terminaciones nerviosas que cierran los vasos sanguíneos, por lo que se produce vasodilatación con pequeña exudación.

Todo esto produce un enrojecimiento de la piel que no requiere un tratamiento específico. - Contusiones de Primer Grado (equimosis). Se produce rotura de pequeños capilares superficiales, dando lugar a una microhemorragia llamada equimosis o cardenal, el cual se aprecia a través de la piel con color azulado o negro-azulado. Desaparece en pocos días, variando su color a verdoso y después amarillento.

### **Contusiones de Segundo Grado (hematoma).**

Al ser mayor la intensidad del traumatismo se produce la rotura de vasos de mayor calibre, dando lugar a una acumulación de sangre y/o líquido en el tejido subcutáneo. Es lo que se conoce como hematoma, que cuando va acompañado de un abultamiento evidente lo denominamos “chichón”.

### **Contusiones de Tercer Grado.**

Son aquellas en que la piel, en un primer momento, puede tener aspecto normal, pero poco después se torna de color grisáceo a causa del intenso aplastamiento de partes blandas (grasa, músculo) pudiendo existir a la vez afectación de otras estructuras: nervios e incluso hueso.

Puede implicar la muerte de los tejidos profundos de la piel por falta de aporte nutritivo. Otra característica puede ser la falta de sensibilidad superficial, pero con dolor intenso cuando se hace una palpación más profunda.

**Causas:** Golpes directos por o contra objetos contusos.



## Primeros Auxilios:

- **Contusiones mínimas.**

No requiere un tratamiento específico, el enrojecimiento desaparece espontáneamente, aunque no obstante la zona queda muy aliviada si se aplica frío local.

- **Contusiones de primer grado.**

No requiere tratamiento específico, pero los síntomas mejoran dejando la zona en reposo, elevación y aplicando frío local.

- **Contusiones de segundo grado.**

Los hematomas no deben ni abrirse ni pincharse en ningún caso. El tratamiento consiste en la aplicación de frío local y un vendaje compresivo para evitar una inflamación excesiva. Los hematomas se reabsorben espontáneamente en el lapso de una semana aproximadamente. Si el hematoma no desaparece, produce dolor continuado o se debe a un impacto muy fuerte, deberá ser valorado por personal sanitario ya que puede ocultar lesiones internas más importantes.

- **Contusiones de tercer grado.**

El tratamiento consiste en aplicar frío local, pincelar la piel con sustancias antisépticas (povidina yodada por ejemplo), inmovilizar completamente la zona afectada, elevar el miembro afectado y trasladar a un centro sanitario.

## Tratamiento Naturopático:

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
HIDROTERAPIA 	Colocar hielo envuelto en una toalla Aplicar durante 30-60 min c/12h Si hay hematomas se debe inmovilizar la región afectada.	En primeras 24 a 48 horas, Propiedades antiinflamatorias. Analgesicas.



### 3.3. ESGUINCES.

Un esguince es una lesión de los ligamentos que se encuentran alrededor de una articulación. Los ligamentos son fibras fuertes y flexibles que sostienen los huesos. Cuando estos se estiran demasiado o presentan ruptura, la articulación duele y se inflama.

#### Causas.

Los esguinces son causados cuando una articulación es forzada a moverse en una posición antinatural. Por ejemplo, la "torcedura" de un tobillo ocasiona esguince en los ligamentos que se encuentran alrededor de éste.

#### Tipos de esguinces.

**Esguince de tobillo:** Lesión que se produce cuando el tobillo gira, se dobla o se flexiona de forma no natural.  
Esguince del pulgar

**Esguince del pulga:** Lesión del tejido (ligamento) que conecta los huesos en la base del pulgar.

**Esguince de muñeca:** Estiramiento o rasgadura de los tejidos que conectan los huesos y las articulaciones (ligamentos) en la muñeca.

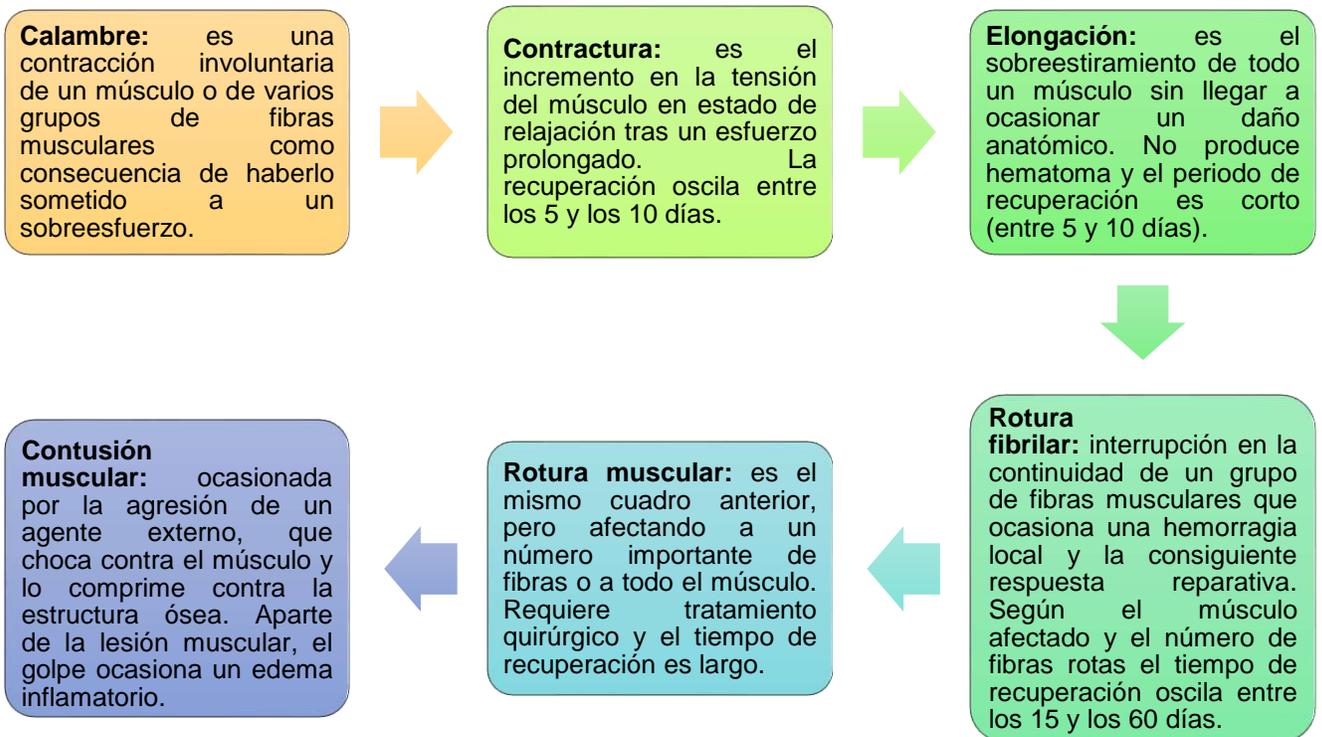
**Esguince de rodilla:** Estiramiento o rasgadura de los tejidos fibrosos que conectan los huesos de la pierna a la altura de la rodilla.



### 3.4. LESIONES MUSCULARES.

Las lesiones que no implican una afectación anatómica suelen evolucionar de forma natural hacia la curación en un espacio de tiempo corto. En las contusiones y roturas, donde se produce un hematoma y es necesaria una cicatrización, la evolución es más incierta. Las lesiones musculares son frecuentes, pero no suelen diagnosticarse ni tratarse adecuadamente. Si el paciente no recuerda el movimiento que causó la lesión y puede continuar con su actividad, suele tratarse de una lesión banal que se curará en un plazo máximo de una semana.

Si por el contrario recuerda el movimiento exacto que provocó la lesión y el dolor se reproduce al intentar continuar, la lesión puede ser más grave. Si no se trata adecuadamente, la lesión puede hacerse crónica. La ausencia de calentamiento antes de comenzar la práctica deportiva o bien la realización de un calentamiento incorrecto es un factor que favorece la aparición de este tipo de lesiones.



### 3.5. LUXACIONES.

Una luxación se produce cuando se fuerza demasiado un ligamento, lo que hace que los extremos de dos huesos conectados se separen. Los ligamentos son bandas flexibles de tejido fibroso que conectan diferentes huesos y cartílagos.

Los ligamentos también unen los huesos en una articulación. La sobrecarga en los ligamentos puede causar una luxación de la articulación. Las articulaciones de la cadera y del hombro, por ejemplo, se denominan articulaciones de bola y cotilo. Una fuerza extrema sobre los ligamentos de estas articulaciones puede hacer que la cabeza del hueso (bola) se salga parcial o completamente del cotilo.

#### **Síntomas de una luxación.**

A continuación se enumeran los síntomas más comunes de una luxación. Sin embargo, cada niño puede experimentar los síntomas de manera diferente. Algunos de los síntomas pueden incluir los siguientes:

- Dolor en la zona lesionada
- Inflamación en la zona lesionada
- Dificultad para usar o mover la zona lesionada de forma normal
- Malformación de la zona luxada
- Moretones o enrojecimiento de la zona lesionada
- Entumecimiento o debilidad de la zona lesionada

Los síntomas de una luxación pueden parecerse a los de otros problemas de salud. Hable siempre con el proveedor de atención médica de su hijo para recibir un diagnóstico.



### 3.6. FRACTURAS.

Las causas de las fracturas de hueso pueden ser los traumatismos, el uso excesivo y las enfermedades que debilitan los huesos. El síntoma principal es el dolor. También puede haber pérdida de funcionalidad según el área afectada. (14)

El tratamiento generalmente implica volver a colocar el hueso en su lugar luego, inmovilizarlo con un yeso o una férula para darle tiempo a que sane. Algunas veces, puede ser necesario hacer una cirugía o colocar varillas de metal para volver a acomodar el hueso.



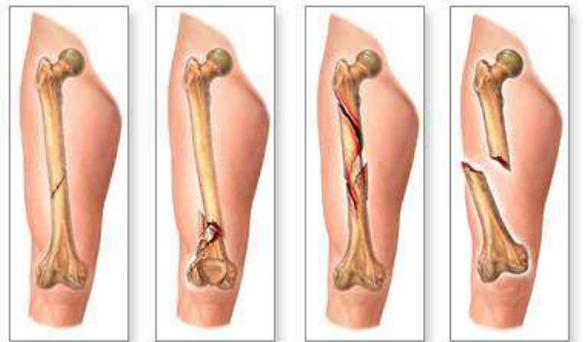
#### Tipos de fracturas.

Fractura oblicua es en ángulo con el eje.

Fractura conminuta es una fractura en muchos fragmentos relativamente pequeños.

Fractura espiral es una fractura dispuesta alrededor del eje del hueso.

Fractura compuesta o abierta es una fractura que rompe la piel.



Oblicua    Conminuta    Espiral    Compuesta

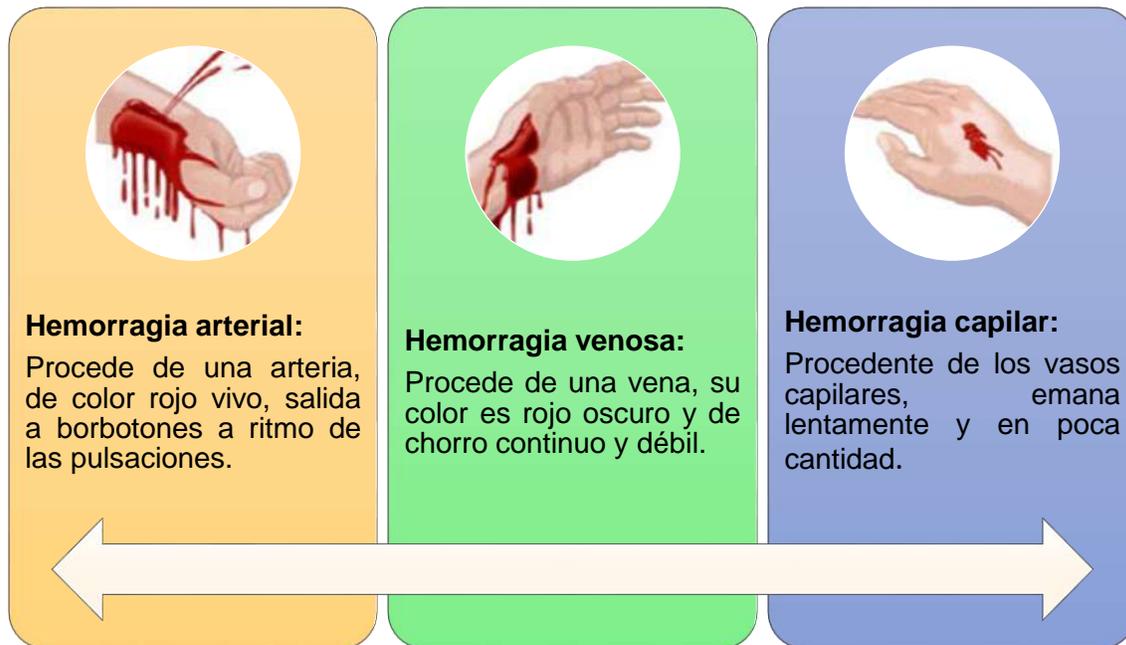


## UNIDAD 4. HEMORRAGIAS.

### 4.1. DEFINICIÓN.

Se denomina hemorragia a la salida de la sangre procedente de los vasos por ruptura accidental o patológica de los mismos.

### 4.2. CLASIFICACIÓN.



### 4.3. CÓMO CONTROLAR UNA HEMORRAGIA. (15)

#### 1. Retira todas las prendas o restos de la herida.

No quites objetos grandes o que estén incrustados profundamente. No explores la herida ni intentes limpiarla aún. Tu primera tarea es detener el sangrado. Usa guantes de protección desechables si puedes conseguirlos.



## **2. Detén el sangrado.**

Coloca una venda estéril o un paño limpio sobre la herida. Presiona la venda con firmeza con la palma de la mano para controlar el sangrado. Aplica presión constante hasta que el sangrado se detenga. Mantén la presión sujetando bien la herida con una venda gruesa o con un trozo de paño limpio. No ejerzas presión directa sobre una lesión ocular o un objeto incrustado.

Asegura la venda con cinta adhesiva o continúa manteniendo la presión con las manos. Si es posible, levanta la extremidad lesionada por encima del nivel del corazón.

## **3. Ayuda a la persona lesionada a recostarse.**

Si es posible, coloca a la persona sobre una alfombra o una manta para evitar la pérdida de calor corporal. Tranquiliza a la persona lesionada.

## **4. No le quites la gasa o la venda.**

Si el sangrado se filtra a través de la gasa o de otro paño sobre la herida, agrega otra venda por encima. Y continúa presionando con firmeza sobre la zona.

## **5. Torniquetes.**

Un torniquete es eficaz para controlar el sangrado potencialmente mortal de una de las extremidades. Aplica un torniquete si estás capacitado para hacerlo. Cuando llegue la ayuda de emergencia, explícales durante cuánto tiempo estuvo colocado el torniquete.

## **6. Inmoviliza la parte del cuerpo lesionada en la mayor medida posible.**

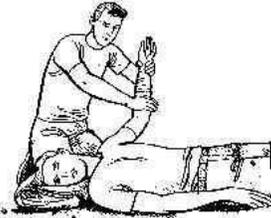
Deja las vendas colocadas y traslada a la persona lesionada a una sala de emergencias lo antes posible.



**Se puede identificar por los siguientes signos clínicos:**

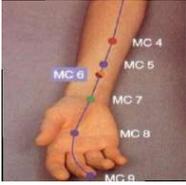
Taquicardia (latido acelerado del corazón)	Sed
Taquipnea (respiración rápida)	Sudoración
Palidez	Disminución de conciencia
Frialdad	Pulso débil

**Tratamiento convencional:**

PRODUCTO	CÓMO HACERLO	UTILIDAD
<p><b>COMPRESIÓN</b></p> 	<p>La víctima en decúbito Eleva el miembro afectado. Compresión directa con la mano u otro objeto. Compresión del tronco arterial Aplicar vendaje compresivo</p>	<p>Para disminuir el sangrado</p>
<p><b>TORNIQUETE</b></p> 	<p>Por personas entrenadas. Se coloca por encima de la herida. Se cruza un objeto largo como una rama, un pedazo de varilla, de unos 15 a 20 cm. Se da vueltas ajustando el vendaje hasta suprimir la hemorragia.</p>	<p>Utilizarse en grandes hemorragias arteriales. No se debe aplicar demasiado tiempo. Una vez aplicado el torniquete no se lo retira ni tampoco se lo afloja.</p> <p>Importante vigilar la circulación en dedos.</p>

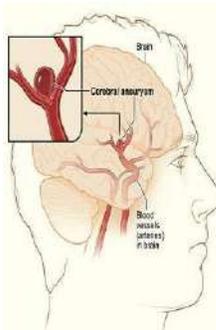


## Tratamiento Naturopático - Hemorragia Digestiva y Epigastralgia:

PRODUCTO	CÓMO HACERLO	UTILIDAD
<p>HIDROTERAPIA</p> 	Masticar o tomar agua helada.	Para disminuir el sangrado gástrico por vasoconstricción
	<p><b>DIGITOPRESION</b>  <b>NEIGUAN, Pericardio 6 (Pc 6)</b></p>	Analgesico

### 4.4. COMPLICACIONES DE LAS HEMORRAGIAS.

Las hemorragias internas no pueden ser valoradas fácilmente y a veces solamente nos percatamos de ellas cuando los signos vitales caen dramáticamente.



Al romperse un vaso sobre todo si es arterial, resulta perjudicada la zona que es irrigada por ese vaso. La sangre no llega o lo hace precariamente lo cual en el caso por ejemplo de los nervios es muy perjudicial pues es el tejido más sensible a la falta de oxígeno.

La principal complicación de una hemorragia es la misma pérdida sanguínea. Al ser la sangre un líquido vital, su salida del organismo lo priva de su elemento de nutrición y oxigenación. El organismo es sensible a la pérdida del volumen sanguíneo, de modo que con una pérdida de más del 15% ya se ponen en juego mecanismos compensatorios como la taquicardia y la vasoconstricción periférica (palidez) para dirigir lo restante de sangre hacia los órganos vitales.

Otra complicación puede ser, en el caso de las hemorragias cerradas o internas, la formación de hematomas que especialmente en el caso del cráneo, al ser una caja cerrada el hematoma por su volumen comprime órganos vitales (cerebro) determinando graves problemas en este caso neurológicos.



## 4.5. EL SHOCK.

Es una afección potencialmente mortal que se presenta cuando el cuerpo no está recibiendo un flujo de sangre suficiente. La falta de flujo de sangre significa que las células y órganos no reciben suficiente oxígeno y nutrientes para funcionar apropiadamente. Muchos órganos pueden dañarse como resultado de esto, el shock requiere tratamiento inmediato y puede empeorar muy rápidamente. Hasta 1 de cada 5 personas que sufren shock morirá a causa de esto.

**Entre los principales tipos de shock están:**

- Shock cardiógeno (debido a problemas cardíacos)
- Shock hipovolémico (causado por muy poco volumen de sangre)
- Shock anafiláctico (causado por una reacción alérgica)
- Shock séptico (debido a infecciones)
- Choque neurógeno (ocasionado por daño al sistema nervioso)



## UNIDAD 5. TRASTORNOS POR AGENTES FÍSICOS.

### 5.1. REACCIONES A LA RADIACIÓN.

La piel responde ante la exposición excesiva a los rayos del sol mediante una reacción aguda que son las quemaduras solares y a una reacción crónica que lleva a la aparición, de foto sensibilidad y ocasionalmente cáncer de la piel.

Los rayos que producen quemaduras solares son los de longitud de onda inferior a 320 nm, tras la exposición a la radiación solar intensa o prolongada, la epidermis se engrosa y los melanocitos producen mayor cantidad de melanina, brindando una protección natural. Por ello la piel se pone oscura.

### 5.2. QUEMADURAS SOLARES.

- Las exposiciones repetidas aumentan el riesgo de tener arrugas y manchas negras, y de contraer cáncer de piel.
- Los síntomas incluyen comezón, dolor y enrojecimiento de la piel que se presenta caliente al tacto. También se puede ampollar.
- El tratamiento consiste en el uso de analgésicos y cremas para aliviar la comezón.



### 5.3. QUEMADURAS EN GENERAL - AUXILIOS EN EL QUEMADO.

- **TÉRMICAS.**

Cuando el agente es un cuerpo caliente, empezando por el fuego directo, sustancias combustibles, líquidos, etc. Un caso especial es la quemadura por pólvora u otros explosivos que elevan la temperatura a altísimo grado.

- **QUÍMICAS.**

Si la sustancia que entra en contacto es un ácido o un álcali fuerte o un tóxico de contacto como el bromo.

- **ELÉCTRICAS.**

La corriente, especialmente la alterna, según su voltaje y amperaje puede producir quemaduras muy profundas, aparentemente no hay mucha superficie dañada, pero el tejido se afecta en profundidad pudiendo llegar al hueso. Caso especial es la fulminación por rayo.

- **Según profundidad.**

**1er Grado:** De grosor parcial. Destruye solamente la capa superficial de la piel, la epidermis, produciendo un enrojecimiento de la zona lesionada. A esta lesión se le denomina ERITEMA. (16)

**2º Grado:** También de grosor parcial. Destruye la epidermis y un espesor variable de la dermis. Se produce una inflamación del tejido o formación de ampollas llamadas FLICTENAS. La lesión es dolorosa y se dice que «llora» por la pérdida de líquidos del tejido y por la aparición de las ampollas.

**3er grado:** Llamada de grosor total. Afecta a todas las capas de la piel incluyendo la dermis profunda. Es una lesión de aspecto de cuero seco, blanco o chamuscado.

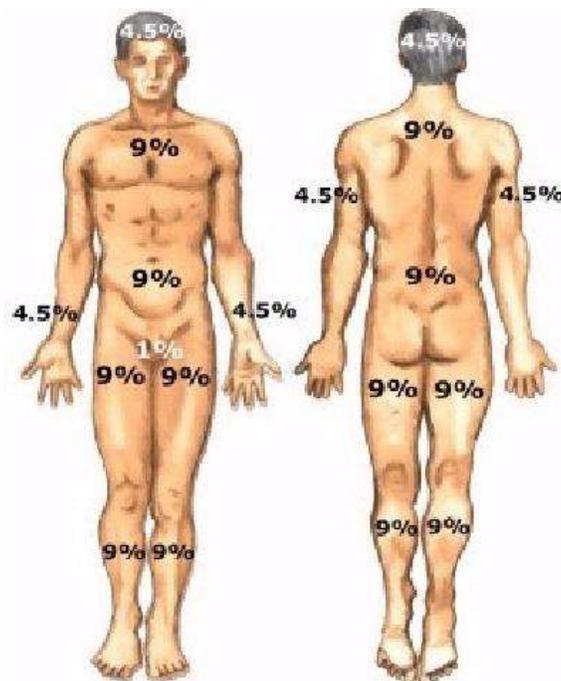


No hay dolor debido a la destrucción de las terminaciones nerviosas. Técnicamente se le denomina ESCARA.

Según extensión

En quemaduras poco extensas puede ser de utilidad considerar que la palma de la mano del accidentado corresponde a un 1% de la superficie corporal total. En el resto, se utiliza la denominada Regla de los 9 de Wallace. Para ello se divide la superficie corporal del adulto en 11 áreas, siendo cada parte el 9% o un múltiplo de 9. De forma que:

- Cabeza y cuello son un 9%.
- Cada extremidad superior: 9% (7% el brazo y 2% la mano).
- Cada extremidad inferior: 18% (9% el muslo, 7% la pantorrilla y 2% el pie).
- Cara anterior del tórax y abdomen: 18%.
- Espalda y nalgas: 18%.
- Genitales: 1%.



## **Qué hacer ante una quemadura.**

La asistencia inmediata del quemado es muy similar a la de cualquier accidentado con la peculiaridad de que lo primero que se debe hacer, sin olvidar nuestra propia seguridad, es parar el proceso de la quemadura; es decir, **ELIMINAR LA CAUSA**.

1. Evacuar al individuo del foco térmico, apagar las llamas, retirar el producto químico del contacto con la piel, todo ello para disminuir la agresión térmica.
2. Realizar una evaluación inicial y mantener los signos vitales. La existencia de quemaduras inhalatorias o de intoxicación por inhalación de gases como el Monóxido de carbono o productos de degradación durante un incendio debe detectarse lo antes posible.
3. Buscar otras posibles lesiones como hemorragias, shock, fracturas. Se tratará siempre primero la lesión más grave.
4. Refrescar la zona quemada: Aplicar AGUA en abundancia (20-30 minutos) sobre la superficie quemada evitando enfriar al paciente (riesgo de hipotermia). Quitar ropas, joyas y todo aquello que mantenga el calor.
5. Envolver la lesión con gasas o paños limpios, humedecidos en agua. El vendaje ha de ser flojo.
6. Evacuar a un centro hospitalario con Unidad de Quemados, en posición lateral, para evitar las consecuencias de un vómito (ahogo),
7. Se han de vigilar de forma periódica los signos vitales sobre todo en casos de electrocución, de quemados con más de un 20% de superficie corporal quemada o con problemas cardíacos previos.

## **Como actuar según el grado de la quemadura:**

### **Primer Grado- Eritema:**



- Compresas frías.
- Cubrir el área afectada con un apósito o compresa humedecida en solución salina o agua fría.
- Crema hidratante y analgésico vía oral.

### Segundo Grado - Ampollas:

- No reventar ampollas.
- Limpiar con antiséptico.
- Cubrir con gasas estériles.
- Vendaje no compresivo.

### Tercer Grado - Escaras:

- No quitar ropa adherida.
- No colocar ninguna crema o pomada.
- Cubrir con gasas estériles.
- Vendaje no compresivo.
- Traslado emergente al hospital.

### Tratamiento Naturopático:

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<p>MIEL</p> 	<p>Ponga miel en un vendaje de gasa y luego aplíquelo directamente sobre la quemadura. Cambie la venda tres a cuatro veces al día para una curación más rápida y con menos dolor y cicatrices.</p>	<p>La miel puede desinfectar con éxito las heridas y curar las quemaduras. Cuando se aplica a la lesión, extrae los fluidos de los tejidos y así limpia la zona quemada.</p>



PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<p>TE NEGRO</p> 	<p>Tome tres bolsitas de té y póngalas en una taza de agua fría.</p> <p>Utilice el agua cubrir el área de la quemadura.</p> <p>Poner las bolsitas de té frías y húmedos directamente sobre la quemadura y envolver la lesión con un trozo de gasa para mantenerlas en su lugar.</p>	<p>Quemaduras menores</p> <p>El ácido tánico presente en el té negro puede ayudar a extraer el calor de las quemaduras, reduciendo así el dolor.</p>
PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<p>LLANTEN</p> 	<p>Tome algunas hojas frescas y triture para obtener jugo.</p> <p>Aplique el jugo directamente sobre la quemadura. También puede machacar la hoja con cuidado, con un objeto pequeño y pesado, y luego envolverla alrededor del área afectada.</p>	<p>Son anti-inflamatorias, antimicrobianas, anti-hemorrágicas y expectorantes.</p>

### 5.3. AFECCIONES POR FRÍO.

**HIPOTERMIA:** La Hipotermia es la disminución o descenso de la temperatura corporal por debajo de las cifras normales. Se considera hipotermia cuando la temperatura baja de 36 grados centígrados. (17)

**Causas:** Exposición intensa y prolongada al frío, Viento, humedad, infecciones, hipoglicemia, hipotiroidismo, alteraciones SNC, drogas, alcohol.

**Síntomas:** Palidez, cianosis, Letargo, somnolencia, confusión, temblor incontrolable, Bradicardia, bradipnea.

LEVE	<b>33 – 35 °C:</b> Temblor, pérdida de la capacidad de movimiento de los dedos, cianosis, confusión.
MODERADA	30 – 32.9 °C: Alucinaciones, delirio, irreflexiva.
GRAVE	< 30 °C: alteraciones cardíacas, bradicardia, bradipnea, hipotensión.



## Medidas generales. (18)

- Abriégate de inmediato con ropa seca y térmica
- Mantén libre tu nariz y boca para respirar adecuadamente.
- Toma bebidas calientes no alcohólicas.
- No dar masajes ni fricciones sobre la zona afectada.
- Líquidos azucarados si está consciente.
- Recuéstate junto a otra persona para transmitir calor corporal.
- Envuelve tu cuerpo con una manta caliente y evita los movimientos bruscos.

## Tratamiento Naturopático:

**Evita que la víctima se duerma.**

**DIGITOPUNTURA:** RANZHONG, Vaso Gobernador 26 (VG 26)

**PLANTAS MEDICINALES:** Infusión de Jengibre, Raíz de rabajo, Berro.

**HIDROTERAPIA:** Baños de agua a temperatura de 37°C.

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
DIGITOPUNURA 	RANZHONG, Vaso Gobernador 26 (VG 26)	Regula la temperatura.
JENGIBRE – RABANO – BERRO 	1 litro de agua+1 cda de jengibre rallado+1cda de raíz de rábano, hervir fuego lento hasta que se reduzca a la mitad, añadir 2cda de berro, hervir y dejar reposar una hora añadir +1/4 limón.	Tomar una taza 3 veces al día.



#### 5.4. AFECCIONES PRODUCIDAS POR LA ELECTRICIDAD.

Se genera un daño a la piel o a los órganos internos cuando una persona entra en contacto directo con una corriente eléctrica. El cuerpo humano conduce muy bien la electricidad. Eso significa que la electricidad pasa con mucha facilidad a través de nuestro cuerpo. El contacto directo con una corriente eléctrica puede ser mortal. Aunque algunas quemaduras eléctricas parecen menores, es posible que aún haya daño interno grave, sobre todo en el corazón, los músculos o el cerebro. (19)



**Una corriente eléctrica puede causar lesiones en cuatro formas:**

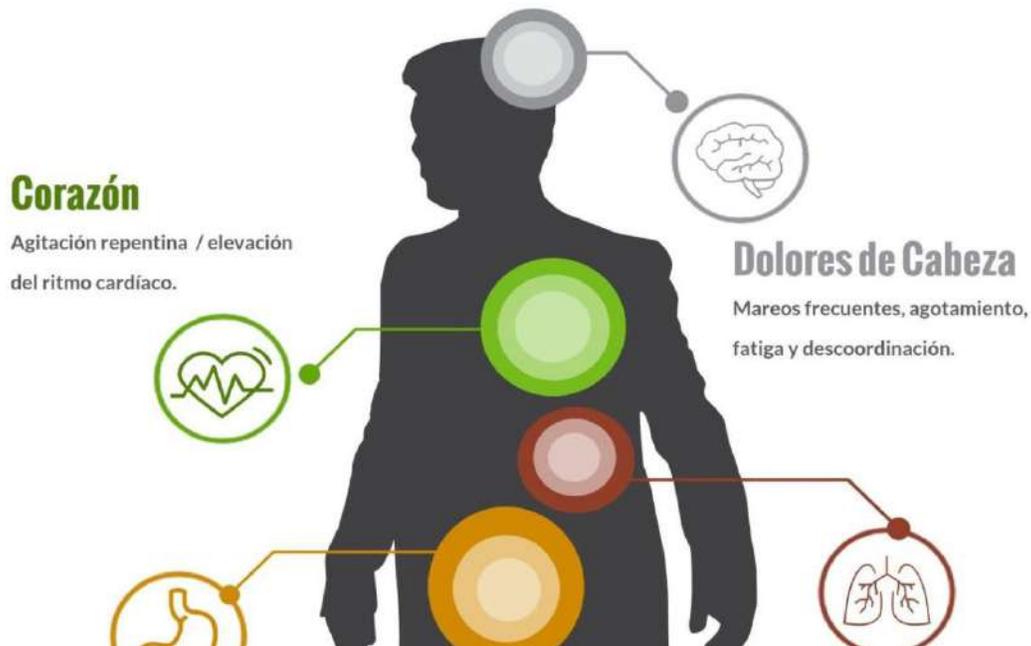
- Un paro cardíaco debido al efecto eléctrico sobre el corazón.
- Destrucción de músculos, nervios y tejidos por una corriente que atraviesa el cuerpo.
- Quemaduras térmicas por el contacto con la fuente eléctrica.
- Caerse o lesionarse después del contacto con la electricidad.

#### 5.5. EL MAL DE LAS ALTURAS.

El mal de altura o mal de montaña (soroche) es un síndrome causado por la disminución de oxígeno en alturas elevadas. La presión atmosférica disminuye a medida que la altura aumenta, aunque el porcentaje de oxígeno en el aire permanece constante, la presión de oxígeno disminuye con la altura.



Son más susceptibles los niños menores a 6 años y las mujeres en fase premenstrual. El mal de montaña es frecuente y puede aparecer ya en alturas de 2000 metros, se caracteriza por cefalea, fatiga, náuseas, disnea, alteraciones de sueño, taquicardia, palpitaciones.



El mal de altura se previene con un ascenso lento y progresivo, por lo tanto la aclimatación es lo ideal. Al respirar profundamente el aire seco de la altura, la pérdida de agua se incrementa, presentando una deshidratación por esa razón es importante beber más agua de lo habitual.

#### **Tratamiento:**

1. Descender aunque sea unas decenas de metros.
2. Administración de líquidos.
3. Dieta ligera.
4. Ejercicio discreto.
5. Descanso frecuente
6. Analgésicos, infusión de sauce.



## UNIDAD 6. EMERGENCIAS CARDIORRESPIRATORIAS RCP.

### 6.1. PARO CARDIORRESPIRATORIO.

Pérdida inesperada y repentina de la función cardíaca, la respiración y el conocimiento. Las causas más frecuentes de paro respiratorio son:

- Ahogamientos o asfixia por inmersión.
- Accidentes cerebro vascular.
- Ataques cardíacos.
- Obstrucción de vías aéreas (cuerpo extraño, edema, infección).
- Sobredosis con drogas.
- Electrocuci3n y accidentes.
- Trauma craneoencefálico.



En el paro respiratorio el corazón continua bombeando por varios minutos, las reservas de oxígeno llegan al cerebro y 3rganos vitales PERO SE AGOTAN RÁPIDAMENTE por lo que es necesario la intervenci3n urgente.

## 6.2. REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR.

RCP significa reanimación cardiopulmonar. Es un procedimiento de emergencia para salvar vidas que se realiza cuando alguien ha dejado de respirar o el corazón ha cesado de palpar. Esto puede suceder después de una descarga eléctrica, un ataque cardíaco o ahogamiento. La RCP combina respiración boca a boca y compresiones torácicas.

La respiración boca a boca suministra oxígeno a los pulmones de la persona.



Las compresiones torácicas mantienen la sangre oxigenada circulando hasta que se puedan restablecer la respiración y las palpaciones cardíacas.



Se puede presentar daño permanente al cerebro o la muerte en cuestión de minutos si el flujo sanguíneo se detiene. Por lo tanto, es muy importante que se mantenga la circulación y la respiración hasta que llegue la ayuda médica capacitada.

### 6.3. REANIMACIÓN EN EL ADULTO - REANIMACIÓN EN EL NIÑO.

#### **Medidas básicas de reanimación en el adulto.**

Las medidas básicas de reanimación son procedimientos de emergencia que consisten en reconocer los paros respiratorios y cardíacos y en iniciar la reanimación cardiopulmonar para prolongar la vida de la víctima, hasta que se recupere lo suficiente para poder ser trasladada a un centro hospitalario.

- Verifique el estado de conciencia: llámelo con voz alta, sacúdalo con cuidado.
- Solicite ayuda y prosiga.
- Ponga en posición adecuada a la víctima, en posición decúbito dorsal (boca arriba) con la cabeza ligeramente de lado.
- Vía aérea permeable: obtener una vía aérea libre de obstrucción en forma inmediata.
- Busque respiración espontánea: ponga el oído cerca de la boca y la nariz del paciente, mire si su pecho se levanta, oiga y sienta su respiración.
- En caso negativo inicie la ventilación: Boca a boca, boca nariz.
- Establezca evidencia de circulación mediante el pulso.
- En caso negativo inicie masaje cardíaco externo.

#### **Medidas básicas de reanimación en el niño.**

En los niños las situaciones emergentes más comunes que requieren reanimación cardio pulmonar son las siguientes: Obstrucción producida por cuerpos extraños (juguetes, objetos de plástico, semillas, alimentos, etc.); ahogamientos; accidentes, envenenamientos, y sobredosis de medicamentos.

Los principios básicos de reanimación en el niño son los mismos que en el adulto, pero con diferencias fundamentales como la prioridad y las técnicas que se aplica.



Verificar si hay dificultad respiratoria o ausencia de respuesta a estímulos externos, para ello tenemos que estimular suavemente al niño, con sacudidas leves, si el niño lucha por respirar esta consiente y la obstrucción no es total, se debe dejar que el niño busque su posición más cómoda para respirar y buscar ayuda.

### **Vía aérea permeable.**

Es común en los niños la obstrucción de las vías aéreas con moco, sangre residuos alimenticios por el vómito, cuerpos extraños. Revisar y retirar el material extraño.

Para abrir las vías aéreas se estira la cabeza del niño, colocando una mano debajo del cuello de la víctima y la otra mano sobre la frente, para que la lengua no obstruya las vías aéreas.

### **Iniciar la ventilación.**

Si no respira el niño, es decir si no hay respiración espontánea el rescatador colocará su boca sobre la nariz y boca de la víctima, si el niño es pequeño o sobre la boca o nariz si el niño es mayor.



## UNIDAD 7. INTOXICACIONES, PICADURAS Y MORDEDURAS.

### 7.1. INTOXICACIONES.

Una intoxicación consiste en el ingreso de una sustancia extraña al organismo sea por ingestión, inyección, inhalación o cualquier exposición a una sustancia dañina.  
(20)

**Causas:** Son las causas más frecuentes de accidentes en el hogar, estas intoxicaciones pueden ser leves o graves. Importante recabar información sobre el contenido del producto. Generalmente en los envases de los productos comerciales están impresos los ingredientes que contiene y los respectivos antidotos. El monóxido de carbono (de hornos, motores a gasolina, incendios, calentadores).

Productos químicos como:

- Detergentes, productos de limpieza de uso doméstico, insecticidas, pinturas.
- Fármacos y Drogas ilícitas como: fármacos, incluso medicamentos de venta libre (como una sobredosis de ácido acetilsalicílico), la cocaína,
- Picaduras y Mordeduras de animales ponzoñosos, que lo trataremos en este apartado.

**Las intoxicaciones más comunes en niños son:**

- Medicamentos como, acetaminofén – aspirina.
- Productos de higiene del hogar, cáusticos, disolventes, detergentes, limpiadores, etc.

**Signos y síntomas:** Las señales de alarma que indican que una persona está intoxicada dependen en gran medida del tipo de tóxico y la vía de entrada al organismo, así como de la sensibilidad de la víctima.

- Dolor de cabeza
- Pérdida de conciencia



- Estupor, somnolencia, confusión.
- Convulsiones, irritabilidad
- Mareos, falta de aliento, tos, sensación de ahogo, dolor al inhalar, labios azulados
- Vómito, diarrea, falta de apetito, náuseas, mal aliento (olor extraño).
- Quemaduras en labios y boca.
- Erupciones en la piel, quemaduras, sensación de hormigueo en manos
- Visión doble.
- Fiebre.
- Palpitaciones.
- Descontrol de los esfínteres.

**Primeros Auxilios Inmediatos:** Las acciones inmediatas están dirigidas a remover o neutralizar el tóxico que todavía no ha sido absorbido y facilitar su eliminación. La neutralización con ácidos o bases débiles.

## 7.2. REMOCIÓN Y ELIMINACIÓN DE TÓXICOS. INTOXICACIONES ESPECÍFICAS.

Eliminación del toxico según la vía de entrada e impedir nuevas absorciones de la misma. (21)

### 1. Si el tóxico fue inhalado:

- Retirar al individuo del sitio de exposición y trasladarlo a un lugar ventilado.
- Aplicar respiración artificial si está indicada, de acuerdo con la naturaleza del toxico, no aplicar cuando se trata de gases altamente irritantes o nocivos (ácido cianhídrico, SOF, fosfina, etc.).
- Administrar oxígeno tan pronto como sea posible.



## **2. Si contacto cutáneo:**

Eliminar las ropas contaminadas y realizar lavados de la piel con agua y jabón (tóxicos liposolubles, irritantes de la piel como los plaguicidas: SOF, organoclorados, arsenicales, mercuriales, derivados del ácido piridilo y ácido fenoxiacético).

## **3. Si contacto ocular:**

- Realizar lavados oculares con agua durante 15 minutos.
- No utilizar antidotos químicos locales, pues puede acrecentarse la lesión ocular en casos de sustancias química corrosiva.
- Valorar por oftalmología.

## **4. Si el tóxico es ingerido:**

- Emesis.
- Lavado gástrico.
- Absorbentes.
- Catárticos.
- Lavado intestinal.
- Dilución.

## **7.3. PICADURAS Y MORDEDURAS.**

Las picaduras son pequeñas heridas punzantes producidas principalmente por insectos, artrópodos y animales marinos a través de las cuales inyectan sustancias tóxicas que actúan localmente y en forma sistemática. (22)

- Picaduras por insectos: abejas, avispas.
- Picaduras por artrópodos: arañas, aracnoides, escorpiones
- Picaduras por animales marítimos: medusas.



**Síntomas:** La reacción del hombre a las picaduras de insectos es muy variable. En general los efectos más graves suelen producirse en picaduras de cabeza, cara y cuello y dependerá de la clase de agente causante y la cantidad de tóxico para que se produzca la sintomatología.

**Signos:** Una pápula indolora pasajera, un dolor quemante difuso intenso junto con prurito, parestesias, zonas de anestesia y cefalea; A veces urticaria, edema y eritema; incluso edema angioneurótico intenso, a nivel muscular puede llegar a observarse debilidad, espasmo, contracturas o parálisis.

**CASOS GRAVES:** Disnea, cianosis, disfagia, parálisis ocular, fiebre, náuseas, alteraciones de la frecuencia y el ritmo cardíaco y shock.

**Primeros Auxilios Inmediatos:** Tranquilice a la persona.

	<p><b>Retire el aguijón raspe con cuidado, hágalo en la misma dirección en la que penetró. Utilice para ello el borde afilado de una navaja o una tarjeta plástica.</b></p>
--	---

- Aplique compresas de agua helada o fría sobre el área afectada para reducir la inflamación y disminuir el dolor y la absorción del veneno.
- Cuando se presenta reacción alérgica, suministre un antialérgico (antihistamínico) y traslade la víctima rápidamente al centro asistencial.

**Tratamiento Naturopático:**

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<p>HIDROTERAPIA</p> 	<p>Colocar hielo envuelto en una toalla Aplicar durante 20-30 min c/12h si hay hematomas se debe inmovilizar la región afectada.</p>	<p>En primeras 24 a 48 horas, Propiedades antiinflamatorias. Analgesicas.</p>



## FITOTERAPIA

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>EMPLASTO DE PEREJIL Y ACEITE DE OLIVA</b> 	Tomar una rama de perejil y machacarla, colocar 1cda del aceite de oliva	Aplicarla el preparado en la zona de picadura.

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>LIMON – SABILA O AJO</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Tomar el zumo de un limón y añadir sabila o ajo, mezclar bien y aplicar directamente en la picadura.</li> <li>2 También se puede usar directamente el limón sobre la piel y frotarlo.</li> </ol>	Neutralizante del veneno.  Analgesica - antiinflamatoria

## GEOTERAPIA

PRODUCTO	CÓMO PREPARARLO	UTILIDAD
<b>BARRO</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mezclar barro con un poco de agua hasta lograr una consistencia pastosa, aplicar una gran cantidad de barro en la zona.</li> <li>2 Alivia el dolor y reducirá la hinchazón. Deja que se seque el barro hasta que se pueda quitar fácilmente con un poco de agua.</li> <li>3 Lava bien la zona con jabón neutro para que no se infecte.</li> </ol>	Analgesica - antiinflamatoria



## UNIDAD 8. ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LAS URGENCIAS.

### 8.1. GENERALIDADES.

Una de las situaciones más estresantes que enfrentan los paramédicos constituye las emergencias en general especialmente aquellas donde hay personas heridas o atrapadas. Entendemos en las circunstancias normales, nuestro organismo funciona de modo cualitativamente diferente al que asume frente a un peligro o frente a una situación angustiosa; también sabemos que en tiempos normales nuestra conducta está determinada principalmente por el hemisferio izquierdo de nuestro cerebro, que se caracteriza por ser lógico, ordenado, proposicional, etc. En situaciones de emergencia nuestro comportamiento está determinado fundamentalmente por el hemisferio derecho de nuestro cerebro, que se caracteriza por ser metafórico, paradójico, analógico y emocional.

Los socorristas conocen su función y tienen amplios conocimientos acerca del tema, al momento de actuar se pueden bloquear o experimentar una verdadera “ofuscación” y fallar en los propósitos de su rescate. Frente a esta situación, hay que tomar en cuenta los distintos factores y fenómenos personales presentes en una catástrofe, sea ésta natural o provocada por el hombre en forma casual o intencional; para esta función se toma en cuenta las técnicas de manejo conductual que provienen de la psicología clínica, las cuales hemos adaptado para el control de personas alteradas en una catástrofe.

### 8.2. LA INTENCIÓN PARADÓJICA.

Cuando se nos presenta una situación de emergencia experimentamos dos reacciones inmediatas, una excitación fisiológica como consecuencia de la descarga de adrenalina en el torrente sanguíneo que nos indica que debemos atacar o huir; por otra parte, la ansiedad o el miedo que nos produce el enfrentarnos a una emergencia puede bloquear nuestra memoria, disminuir nuestra capacidad cognoscitiva e interferir en nuestra coordinación motora. Ante esta abundante sobre estimulación, contamos con una técnica de autocontrol llamada la intención



paradójica. Que consiste en desear “heroica o irónicamente” que aumente el miedo, angustia o temor; desde el momento en que tratamos que el miedo aumente, la tranquilidad aparece y nuestro comportamiento se adecua a la situación.

Esta técnica fue creada por Víktor Frankl y aplicada con mucho éxito en pacientes portadores de miedo al ridículo, al colapso, impotencia sexual, frigidez, etc. Desde hace algunos años la enseño a socorristas con un éxito similar al del profesor Frankl.

Los estudios neuropsicológicos revelan que existe una zona del hemisferio cerebral derecho que codifica y decodifica los mensajes metafóricos y paradójicos. De acuerdo a estos planteamientos, la metodología anterior sería procesada por esta zona cerebral.

### **8.3. CONTROLAR PERSONAS “FUERA DE SÍ”.**

Una situación habitual y frecuente que notamos en las casas de salud, son las actitudes de los acompañantes o familiares de los pacientes. Con fuerte voz, acompañada en muchas ocasiones de injurias y amenazas, desean ingresar al recinto privado, suelen dar instrucciones u órdenes al personal de turno.

¿Qué hacer en esa circunstancia? La respuesta nos da la psicología de emergencia.

La psicología clínica describe este tipo de personalidades denominándolo borderline. Estas personalidades se caracterizan por ser impulsivas, “voraces”, presentan dificultad enorme para aceptar límites, son invasoras, portadoras de angustia permanente, siempre insatisfechas y no toleran la más mínima frustración. Paralelamente, se las ingenian para que les vaya mal. Es decir, crean las condiciones suficientes para que las cosas les salgan de la peor manera. Su manejo es difícil, delicado e incluso peligroso.

Decíamos que uno de los síntomas de estas personas, es la “voracidad psicológica” por lo tanto, no debemos dejarlas, “sin alimento” para conseguir un buen manejo de



ellas. Es decir, al de llegar, decirles “déjeme un minuto solo con el paciente y enseguida entra usted”; cúmplale; acto seguido, repita la instrucción, y luego de cinco minutos vuelva a hacerlo pasar y así sucesivamente. Metafóricamente la ha “alimentado” al minuto, a los cinco minutos, etc., como si ello fuera poco, coménteles: “da gusto ver personas como usted, que se preocupan de sus seres queridos”, etc.

#### **8.4. CONSECUENCIAS DE TRATAR CON PERSONAS BORDERLINE.**

Cuando nos relacionamos con una persona borderline, es frecuente que se produzca un fenómeno llamado “identificación proyectiva”. Consiste en que una persona proyecta en nosotros angustia, nos identificamos con esa angustia actuándola. Por ejemplo, esa persona nos reta, insulta o maltrata a la entrada del servicio de urgencia. Luego se va muy tranquila y deja a nuestro personal con dolor de cabeza, angustia u otro malestar.

En otras palabras, hace actuar su angustia sobre el personal de turno. A veces los planes que éstos pensaban realizar durante ese día no los llevan a cabo como consecuencia del mal rato vivido. Los efectos que pueden traer la interacción con personas borderline influirán negativamente en el rendimiento intelectual y la resistencia psicológica del personal de urgencia, alterando el servicio y disminuyendo su eficiencia. Recordemos que el trabajo en emergencia es altamente demandante, por lo tanto, requiere de un enorme gasto de energía tanto física como psicológica.

En consecuencia, dicha energía debe economizarse desde el primer momento. Con las personas borderline se debe evitar, en todo instante y de todos modos, la violencia. Esta, lejos de reducir, neutralizar o calmar a estas personas va a estimular sus conductas agresivas. La finalidad de estas sugerencias es la mantención del rol que a cada uno corresponde. Para ello, más que recurrir a nuestro rol y status, lo conveniente frente a estas personas es ser un buen estratega.



## 8.5. RESCATE DE VÍCTIMAS Y TIEMPO CUALITATIVO.

La variable del tiempo constituye uno de los factores más importantes en la labor de rescate. Más allá de un tiempo cuantitativo, se debe realizar el rescate considerando un tiempo cualitativo. Estas dos nociones no se contraponen; muy por el contrario se complementan.

En la medida que el personal de rescate cuente con los elementos y preparación necesarios en primeros auxilios y psicología, podrá acortar el tiempo cuantitativo y, por lo tanto, brindar un socorro que signifique recuperar a la persona en las mejores condiciones, mejorando la calidad del rescate.

### **Las víctimas.**

Su situación es prioritaria para el rescate, ya que física y psicológicamente están afectadas. Esto las hace dependientes del grupo de rescate. Especial mención merece, con este grupo, el contacto físico que se establezca.

Una persona atrapada, junto con depender absolutamente del socorrista en términos psicológicos, se comporta como un niño; lo que un adulto le dice él lo cree. El tomar de la mano a un afectado facilitará el rescate.

## 8.6. RESCATE DE SUICIDAS.

El transporte lo podemos hacer de muchas y variadas formas, muchos elementos nos pueden ayudar.

Al trasladar un accidentado o un enfermo grave, se deberá garantizar que las lesiones no aumentarán, ni se le ocasionarán nuevas lesiones o se complicará su recuperación ya sea por movimientos innecesarios o transporte inadecuado.

**Causas:** Cualquier condición de la víctima por la que no pueda trasladarse por sus propios medios.



**Ventajas:** Nunca traslade una víctima si antes no ha inmovilizado la fractura.

**2 Tipos:** 1. Manuales – 2. Con ayuda de elementos.

## MANUALES

### 1 SOCORRISTA

**ARRASTRE:** Útil para traslado de una víctima corpulenta, o en lugares angostos. Se puede tomar a la víctima por las axilas, pies, muñecas.



**MULETA HUMANA:** La víctima no presenta lesiones serias y puede caminar con la ayuda del rescatista.

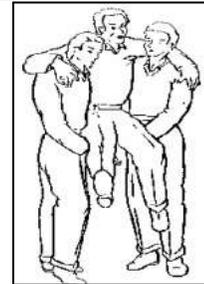
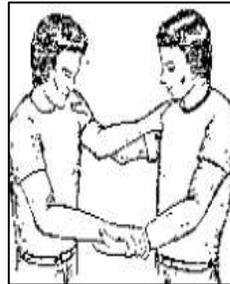


**BOMBERO:** Útil para traslado de víctimas inconscientes, el rescatista debe ser fuerte, permite disponer de un brazo libre del socorrista.



### 2 SOCORRISTAS

**SILLA DE REINA:**

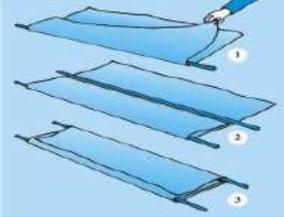
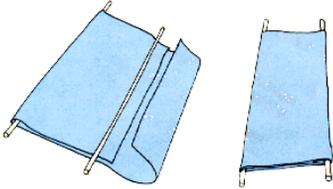
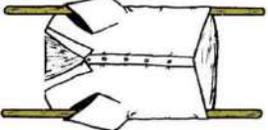
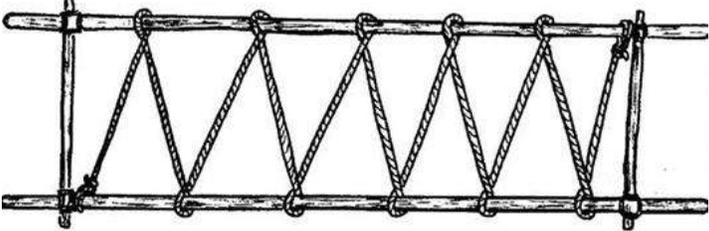


**TRASLADO EN SILLA:** Se usa cuando la víctima no tiene lesiones serias, pero, no puede caminar.



## CON AYUDA DE ELEMENTOS.

**ELABORAR UNA CAMILLA:** Se pueden utilizar varios elementos que los disponemos en nuestro entorno y que son muy útiles el momento de tener que trasladar una víctima, el único implemento necesario son 2 palos de aproximadamente 1.90 m.

UNA MANTA O COBIJA		
CAMISAS, Puede ser una o 2, depende del tamaño de la víctima.		
CUERDAS.		



## UNIDAD 9. MISCELÁNEA DE URGENCIAS EN NATUROPATÍA.

### 9.1 CALAMBRES.

El ejercicio y las elevadas temperaturas ambientales son las causas de calambres de los músculos estriados y se debe a la pérdida excesiva de sal (cloruro de sodio) a causa de sudoración profusa.

Acumulación de ácidos lácticos y pirúvico y exceso o pérdida de K. Los calambres tienen un inicio brusco con afección inicial en los músculos de las extremidades y aparición de dolor intenso y espasmo.

#### **Prevención y tratamiento.**

Hacer masaje en los músculos afectados y aplicar compresa caliente. Los calambres por calor se previenen y alivian mediante la ingesta de líquidos o de alimentos que contenga sal.

**Acción en Acupuntura:** Puntos maestro 62 V + 3ID Estómago 32, 41 Vejiga 54, 58, 60 Vesícula Biliar 34, 39, 40

**Hidroterapia:** Muchas personas padecen dolorosos calambres nocturnos, los baños calientes de remolino (jacuzzi) alivian las molestias transitoriamente. La aplicación de hielo o agua fría podría provocar espasmos adicionales. Es de gran ayuda amasar o masajear cualquier nudo durante y después de los baños de remolino.

Terapia General aumentar la ingestión de calcio y vitamina C. Tomar alimentos ricos en potasio.



## 9.2 SACROLUMBALGIAS.

El dolor en la región lumbar baja, lumbosacra, o sacro ilíaca, se acompaña a menudo de ciática, dolor que sigue la distribución del nervio ciático hacia el miembro inferior.

La mayoría de lumbalgias se dan por problemas ligamentosos o musculares y las crónicas causadas por artrosis, espondilitis, distensión lumbar por mala postura agravada por sobrecarga, obesidad o embarazo. Lesión de un disco intervertebral, ruptura traumática de un ligamento, estrechamiento del canal vertebral por causas degenerativas o tumorales.

En la ciática hay dolor irradiado a lo largo del trayecto del nervio ciático, más a menudo hacia la nalga o cara posterior de la pierna. El lumbago agudo se caracteriza por un espasmo muscular importante.

### **Prevención y tratamiento.**

Reposo en cama en una posición cómoda. Cataplasma de barro, papa cruda rallada o yuca cruda rallada, si la región lumbar está caliente. Si la piel está fría cataplasmas calientes. Infusión de saúco y diente de león. Alimentos ricos en complejo B. Aplicación de faja lumbosacra.

## 9.3 CÓLICOS BILIAR, RENAL Y MENSTRUAL.

### **- CÓLICO BILIAR.**

Se ha denominado popularmente cólico hepático al dolor ocasionado en esta zona, a pesar de que no es el hígado el que duele sino los conductos biliares, debería decirse cólico biliar, pero el pueblo ha consagrado el nombre de cólico de hígado y así lo proponemos. La presencia de cálculos en la vesícula o en los conductos biliares, produce un dolor de carácter cólico, el dolor de base es constante y aumenta en forma progresiva en oleadas acompañado de náusea y vómito.



## **Prevención y tratamiento.**

Para aliviar el dolor, aplicar compresas calientes y frías en la zona hepática. Tomar infusión de cola de caballo o boldo.

Un buen régimen alimenticio ayuda a prevenir la formación de cálculos biliares. El colesterol es el principal componente de los cálculos biliares. También hay una predisposición familiar.

### **- CÓLICO MENSTRUAL.**

Dolor cólico asociado a la menstruación. El dolor se produce por las contracciones musculares uterinas, mediadas por el efecto de las prostaglandinas. El dolor abdominal bajo, tipo cólico es la característica.

## **Prevención y tratamiento.**

Los ejercicios son útiles. Reduzca los alimentos chatarra, salados y dulces, consuma más verduras y frutas. Tome un suplemento multivitamínico y de minerales, consuma calcio, magnesio y potasio antes y durante la menstruación, evite el café, alcohol y sustancias estimulantes. Aplique bolsas de agua caliente sobre el abdomen, infusión de ruda o de sauce una taza 4 veces al día.

### **- CÓLICO RENAL.**

Los cálculos urinarios pueden aparecer en cualquier lugar de las vías urinarias y son causa frecuente de dolor, obstrucción e infección secundaria, los cálculos varían de tamaño desde cristales microscópicos hasta piedras de varios centímetros de diámetro que no pueden desplazarse de donde se formaron que generalmente es la pelvis renal.

El dolor de espalda o cólico renal se produce cuando el cálculo obstruye las vías urinarias. El dolor es uno de los más intensos que existen.



## **Prevención y tratamiento.**

Tome muchos líquidos, independientemente del tipo de cálculo, el agua diluye la orina y ayuda a impedir las elevadas concentraciones de sales y minerales que se aglomeran para formar los cálculos, se debe ingerir por lo menos dos litros de agua al día.

El 92 % de los cálculos están formados de productos de calcio, el 5% de ácido úrico, el 2% de cistina, y el resto de fosfato de calcio y magnesio, por lo tanto hay que tener precaución con el consumo de suplementos de calcio y alimentos ricos en calcio, hay que disminuir de la dieta la comida rica en calcio. El 60% de los cálculos son de Oxalato de calcio.

El magnesio y la Vitamina B6, disminuyen las concentraciones de Oxalato de Calcio. Hacer ejercicio diariamente. La gente inactiva tiende a acumular mucho calcio en la sangre, la actividad ayuda a devolver el calcio a los huesos.

## **9.4 DIARREA.**

Se caracteriza por evacuaciones muy frecuentes y semilíquidas o líquidas. Pueden ser infecciosas o no:

### **Prevención y tratamiento.**

La diarrea es uno de los mejores mecanismos de defensa del cuerpo, es la manera como el cuerpo desecha lo perjudicial, la mejor medicina es dejar seguir su curso, esto sí, controlando la hidratación.

Una de las causas importantes de la diarrea especialmente en los niños, es la intolerancia a la lactosa, ya que el intestino delgado no produce suficiente lactasa, enzima que se necesita para digerir la lactosa, azúcar natural que se encuentra en los productos lácteos, para prevenir hay que evitar o disminuir los alimentos que tengan lactosa como a excepción del yogurt, e ir aumentando poco a poco la dosis para incrementar su tolerancia.



Los antiácidos ocasionalmente son causa de diarrea inducida por los fármacos, más común es la relacionada a los antibióticos.

## 9.5 CEFALEAS.

El dolor de cabeza puede ser un síntoma de problema orgánico interno o puede ser provocado por fuerzas exteriores controlables y puede tener un origen funcional, orgánico o psíquico.

La jaqueca o migraña afecta al 10-20 % de la población y la mayoría responde a una predisposición familiar. La cefalea tensional o por contracción muscular ocupa el primer lugar. Un tipo de cefalea que se genera en el interior del cuerpo proviene de las fermentaciones estomacales, problemas digestivos, hígado perezoso o estreñimiento. También influye el funcionamiento ovárico o tiroideo.

### **Prevención y tratamiento.**

Determinar los factores causales ya que la causa de las cefaleas es múltiple, por lo tanto las acciones que se indican son tan solo sintomáticas, ya que la terapéutica va a diferir según los casos. Aliviar la congestión con bolsas de hielo en las carótidas y en la base del cráneo. Cataplasma frío de arcilla en la nuca. Compresas frías en la frente, infusión de Sauce, 30 gramos de corteza por litro de agua, una taza cada 8 horas.

## 9.6. ODONTALGIA.

Dolores muy intensos y espontáneos de un nervio dental, generalmente debido a las caries dentales que dejan la pulpa al descubierto y que son provocados por el frío, el calor o las sustancias dulces o amargas.

### **Prevención y tratamiento.**

La higiene dental es indispensable para prevenir las caries e impedir el total deterioro del diente.



Tome una buchada de agua y enjuáguese vigorosamente. Trate de retirar los alimentos de entre las piezas dentales. Mantenga un buche de licor sobre la pieza adolorida, esto adormece el dolor. Enjuáguese la boca con agua salada. Masajear con un cubo de hielo en la zona dolorida por unos 5 minutos o chupe un pedazo de hielo.

La pimienta frotada en las encías o aplicada cerca de la zona dolorida o el clavo de olor alivian el dolor. Ponga una pequeña cantidad de aceite de pimienta o clavo de olor directamente en la pieza adolorida.

### **9.7. OTALGIA.**

Dolor de intensidad variable. La obstrucción de las Trompas de Eustaquio es la causa más frecuente del dolor de oído, tanto en niños como adultos. En la noche al dormir las trompas de Eustaquio no drenan con facilidad se inflaman y causan dolor. También puede taparse por inflamación de la faringe o por el llamado barotrauma que se produce al cambiar la presión atmosférica como en los aviones o los viajes entre zonas de diferente altitud.

#### **Prevención y tratamiento.**

Enderezar la cabeza unos pocos minutos disminuye la inflamación al producirse el drenaje, y el masticar alivia el dolor, mastique goma de mascar y se abrirán las trompas de Eustaquio.

El calor húmedo y el aire caliente alivian el dolor. Coloque en el oído dolorido una o dos gotas de aceite mineral a temperatura corporal. Coloque una tela doblada y caliente (planchada) en el oído afectado.

Ojo, jamás ponga sustancias en el oído si sospecha que su tímpano esta perforado o roto (hay drenaje o supuración). Bostece, cierre las ventanas de la nariz, tome aire, empuje el aire a la parte posterior de la nariz.



## 9.8 INSOMNIO.

Las dificultades para conciliar el sueño pueden deberse a perturbaciones psíquicas o problemas orgánicos, entre ellos principalmente respiratorios.

### **Prevención y tratamiento.**

Trate de ir a la cama a la misma hora cada noche de modo que puede fijar su reloj corporal que regula todas las funciones internas del cuerpo, de igual forma levántese cada mañana a la misma hora, no siga durmiendo para tratar de recuperar el sueño perdido.

## 9.9 ALERGIAS CUTÁNEAS.

La urticaria es una manifestación alérgica que se manifiesta en la piel con ronchas que a menudo causan intenso escozor por la histamina que se libera.

### **Prevención y tratamiento.**

Aplique compresas y baños fríos o frote con un cubo de hielo (salvo en la alergia al frío). Aplique leche de magnesia. Tome infusión de ortiga. Aplique agua de avena cruda.

## 9.10 CONVULSIONES.

Las convulsiones son síntomas de un problema cerebral. Ocurren por la aparición súbita de una actividad eléctrica anormal en el cerebro. Cuando las personas piensan en convulsiones, suelen imaginarse el cuerpo de una persona que se sacude rápida y sin control.

No todas las convulsiones provocan estas sacudidas. Existen muchos tipos de convulsiones y algunos tienen síntomas leves. Las convulsiones se dividen en dos grupos principales. Las convulsiones focales, también llamadas convulsiones parciales, ocurren en una parte del cerebro. Las convulsiones generalizadas son el



resultado de actividades anormales en ambos lados del cerebro. La mayoría de las convulsiones duran de 30 segundos a dos minutos y no causan daños duraderos. Sin embargo, es una emergencia médica si las convulsiones duran más de cinco minutos o si una persona tiene muchas convulsiones y no se despierta entre éstas.

Las convulsiones pueden tener muchas causas, entre las que se incluyen medicinas, fiebre alta, lesiones en la cabeza y ciertas enfermedades. Las personas que tienen convulsiones recurrentes debido a un trastorno cerebral tienen epilepsia.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Alcantara Moreno G. Revista universitaria de investigación. [Online]; 2008 [cited 2019 Noviembre 22. Available from: [http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/36180/salud\\_oms.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/36180/salud_oms.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
2. Astudillo C. Universidad de Loja. [Online].; 2017 [cited 2019 Noviembre 22. Available from: [https://www.unirioja.es/servicios/sprl/pdf/manual\\_primeros\\_auxilios.pdf](https://www.unirioja.es/servicios/sprl/pdf/manual_primeros_auxilios.pdf).
3. Wimmer CT. Naturopatia de Urgencia. Primeros Auxilios Naturistas. [Online]; 2016 [cited 2019 Noviembre 22. Available from: [www.uva.org.ar](http://www.uva.org.ar).
4. Dovale Borjas WRP. Elementos Básicos de Medicina Bioenergética. La Habana: Editorial de Ciencias Medicas; 2001.
5. Bach IAdFd. El Remedio compuesto Rescue Remedy. Argentina; 2016.
6. Nalda Albiac J S JA. Kuatsu - El arte de resucitar. 9788420304854th ed.: Editorial ALAS 2008.
7. Primeros Auxilios. [Online].; 2015 [cited 2019 Noviembre 22. Available from: <https://es.scribd.com/document/50824306/ejemplo-de-modulo>.
8. Casares. NG. Hospital de Duran - Cruz Roja del Ecuador. [Online]; 2017 [cited 2019 Noviembre 22. Available from: <https://enferurg.com/protocolo-de-triaje-o-recepcion-acogida-y-clasificacion-rac-de-enfermeria-en-urgencias-del-hospit/>.
9. Salud Md. Ministerio de Salud. [Online]; 2016 [cited 2019 Noviembre 22. Available from: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/PROTOCOLOS%20DE%20ATENCIÓN%20PREHOSPITALAR%20PARA%20EMERGENCIAS%20MÉDICAS.pdf>.
10. Márquez DJJT. UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO. [Online]; 2016 [cited 2019 Noviembre 23. Available from: [http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/03\\_Prac\\_01.pdf](http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/03_Prac_01.pdf).
11. Peiró S. Medicina Naturista: ISSN: 1576-3038; 2014.



12. Costa DJA. Signos Vitales Catedra de medicina ; 2005.
  
13. Médica. SdIC. Semiología de los signos vitales. [Online].; 2012 [cited 2019 Noviembre 27. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273825390009.pdf>.
  
14. Veloz R. Omy Salud. [Online].; 2016 [cited 2019 Noviembre 27. Available from: [www.fracturas.edu.ec](http://www.fracturas.edu.ec).
  
15. Research MFfMEa. [Online].; 2017 [cited 2019 Noviembre 27. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/first-aid/first-aid-severe-bleeding/basics/art-20056661>.
  
16. Quemaduras Pa. [Online]; 2016 [cited 2019 Noviembre 28. Available from: [https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp\\_524.pdf/c50bdaef-6114-4d31-a5c0-6734a8cce551](https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_524.pdf/c50bdaef-6114-4d31-a5c0-6734a8cce551).
  
17. Edgar celis M. Hipotermia Guia para manejo de urgencias.; 2015.
  
18. T LEV. Hipotermia. Archivos de medicina de urgencias.Vol. 1 Mexico; 2009.
  
19. Medlineplus. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. [Online; 2015 [cited 2019 Noviembre 28. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000053.htm>.
  
20. Vasquez J. [Online]; 2017 [cited 2019 Novirmbre 28. Available from: 44. <http://www.umm.edu/health/medical/spanishency/articles/primeros-auxilios-en-casos-de-envenenamiento-o-intoxicacion>.
  
21. Pontificia CdIT(dl. Epidemiología de las intoxicaciones. [Online]; 2016 [cited 2019 Noviembre 28. Available from: <http://files.sld.cu/toxicologia/files/2016/07/TTO-GENERAL-INTOXICACIONES1.pdf>.
  
22. Primeros Auxilios. [Online].; 2017 [cited 2019 Noviembre 28. Available from: [http://www.construmatica.com/construpedia/Picadura y Mordeduras. Primero Auxilios](http://www.construmatica.com/construpedia/Picadura_y_Mordeduras.Primero_Auxilios).



